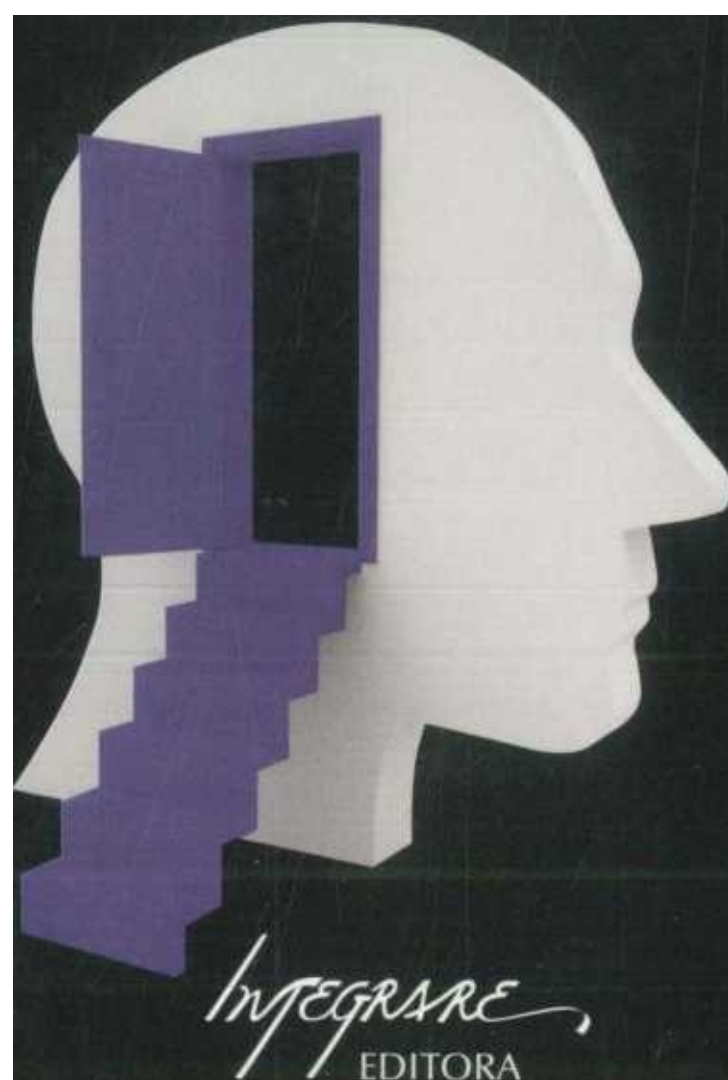
Tony Buzan

use SUA

Como desenvolver o poder do seu cérebro

Tony Buzan

use SUA

MENTI

Como desenvolver o poder do seu cérebro

/ / EDITORA

Título original: Use your head

Edição original em inglês publicada no Reino Unido por BBC:

(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Buzan, Tony

Use sua mente : como desenvolver o poder do seu cérebro / Tony Buzan ;

[tradução Maria Stern]. - São Paulo : Integrare Editora, 2012.

Título original: Use your head: how to unleash the power of your mind.

Bibliografia.

ISBN 978-85-99362-97-6 (Pocket)

1. Disciplina mental 2. Intelecto 3. Memória 4. Mnemônica 5. Pensamento I. Título. II. Série. 12-08222 CDD-158J

índices para catálogo sistemático:

1. Mente humana : Psicologia aplicada 158.1

Rua Tabapuã, 1123, 7ª andar, conjunto 71/74 CEP: 04533-014 - São Paulo/SP - Brasil Tel.: (55 11)3562-8590 Visite nosso site: www.integrareeditora.com.br

Dedicado a você e a meus amados pais, Jean e Gordon Buzan.

Sumário

Prefácio

Certa vez o físico Niels Bohr advertiu um aluno, dizendo: "Você não está pensando, você está apenas sendo lógicos". Assim, gostaria de concluir que lógica não é o critério pelo qual avaliamos nosso potencial. Nosso cérebro é, na verdade, muito diferente dos computadores "lógicos".

No século XXI, é extremamente importante entender nossos cérebros. Estamos vivendo por mais tempo e mais saudáveis, mas, por vezes, esquecemos de que não faz sentido viver vidas mais longas e saudáveis, se não mantivermos nossos cérebros saudáveis também. Se quisermos cérebros saudáveis, precisamos ter certeza de mantê-los sempre ativos - usando a memória, pensando de forma eficaz e sendo criativos - para então alcançar nosso potencial individual, que há não muito tempo estava envolto no processo de nascimento e de estabelecimento da saúde. Nós simplesmente cumprimos um certo destino.

Agora é hora das grandes perguntas: "O que estou fazendo com minha vida?", "O que ela significa?". Penso que pesquisas sobre o cérebro estão "na moda" porque não perguntam apenas como deixar as pessoas melhores ou mesmo como melhorar a memória - apesar de ser desenvolvimentos muito bem-vindos - mas também respondem a perguntas mais excitantes: "O que me faz ser único?", "Como posso aumentar o meu potencial?".

Eu aplaudo Tony por celebrar nossos cérebros - algo em que ele esteve à frente por mais de quarenta anos especialmente os cérebros do século XXI e a mente. Recomendo sua série altamente estimulante de livros acerca do cérebro, (Mapas Mentais, Memória, Leitura dinâmica e Use sua mente) - sua aventura está apenas começando.

Professora Baronesa Susan Greenfield, CBE;

Professora de Fisiologia Fulleriana; Membro sênior de pesquisa, Lincoln College, Universidade de Oxford;

e membro do Ordre National de Ia Legion d'Honneur

Agradecimentos do autor

Trazer Use sua mente para o século XXI, "o século do cérebro", tem sido um esforço de uma equipe inteira, e eu gostaria de estender meu apreço para toda rede do Buzan Centres International, agora bem e verdadeiramente estabelecida - e crescendo! Obrigado a todos os treinadores master do Buzan e Instrutores Licenciados mundiais do Buzan, incluindo Masanori Kanda, Mikiko Chikada Kawase, Ken Ito e Shiro Kobayashi, no Japão; Bill Jarrard e Jennifer Goddard, no Buzan Centre Austrália/NZ; Henry Toi, Eric Cheong, Thum Cheng Cheong e o time do Buzan Ásia; Hiide Jaspaert, no Buzan Europa; e Jorge 0. Castaneda, Presidente do Buzan América Latina.

Obrigado também a Brian Lee por sua amizade e por me ajudar a trazer a série Mind Set para o público; para Phil Chambers, campeão mundial de Mapa Mental e Instrutor Licenciado sênior da Buzan por suas esplêndidas criações e incansável suporte de bastidores (contato: www.learning-tech.co.uk). Agradeço de coração a meu irmão, Barry Buzan, e à artista Lorrai-ne Gill. Agradeço também a meu "time caseiro" no QG Buzan, incluindo Anne Reynolds, Suzi Rockett e Jenny Redman por seus admiráveis suporte e esforços logísticos.

Na Pearson, minha editora original, eu gostaria de agradecer a Richard Stagg, diretor, figura importantíssima no lançamento deste projeto. Acrescento meus profundos agradecimentos para Samantha Jackson, minha querida editora, por todo o comprometimento com o Use sua mente durante a sua longa gestação. Também ao time dela em Harlow, Caroline Jordan e Emma Devlin. Encerro reconhecendo também James Harrison, meu editor-consultor independente, por ajudar a formar, estruturar e fixar todas as partes no decorrer do projeto. James também acabou adicionalmente se tornando um Instrutor Licenciado do Buzan em Mapas Mentais e Treinador Master de iMindMap para seus créditos.

Finalmente, meus agradecimentos a todos os usuários de Mapas Mentais, mnemônicos e leitores rápidos que entusiasticamente forneceram histórias e testes, tanto para a primeira edição como para esta, revisada e atualizada. Obrigado também àqueles que, por razões de espaço, eu não agradeci ou não pude incluir aqui.

Agradecimentos do editor

Somos gratos às seguintes pessoas pela permissão de reprodução de material com direitos autorais.

Mapas Mentais

Os Mapas Mentais ainda são propriedade autoral de seus donos, conforme listado abaixo: Phil Chambers: pp. 46, 76, 77, 79, 80, 98, 134 e 145; Bob Harvey: p. 87[1]; Robert Walster: p. 118; Hilde Jaspaert: p. 140; Alan Burton pp. 148[1], 149 e 151 e Suzi Rockett: p. 157.

Imagens

Ilustrações originais em preto e branco por A1 Creative Services, Lorraine Gill, Mike Gilkes, Pep Reiff, Robert Walster, Alan Burton e Ban Cracknell Studios (todos redesenhados por Phil Chambers para esta edição).

Figura 2.2 cortesia de MedicalRF.com/Science Photo Library; Figura 2.3 cortesia de Mike Aglio-lo/ Science Photo Library; Figura 5.3 © Salvador Dali, Fundació Gala-Salvador Dali, DACS, 2010 e Bettman/CORBIS; Figura 6.1 cortesia de Phill Chambers; Figura 6.2 cortesia de POD/ Photodisc, fotografia por Steve Cole; Figura 6.4 cortesia de POD/Photodisc.

Todos os esforços foram feitos pelo editor para obter permissão das fontes apropriadas para reproduzir o material que aparece neste livro. Em algumas instâncias, podemos não ter conseguido chegar aos donos do material com direitos autorais e apreciaríamos qualquer informação que nos ajudasse a fazê-lo.

1

Foi necessário alterar o Mapa Mental em decorrência das adaptações provenientes da traduçáo do texto à língua portuguesa. (NE)

Introdução

Imagine que você é um atleta olfmpico, musculoso, incrivelmente flexível e - em termos cardiovasculares - em boa condição, mas fica atolado em um pântano ou em uma areia movediça. O que você pensaria? Invariavelmente, que o modo para sair dessa encrenca é usar sua energia olímpica. O que aconteceria se você fizesse isso? Afundaria rápido.

É aí que, como diz Shakespeare, eis a questão. Essa é a essência do dilema. Apesar de ser inteligente, poderoso e focado, você, o atleta olímpico, afundaria, pois não aplica o pensamento correto para o desafio que está enfrentando. Você afundaria apesar

- e por causa - de seus melhores esforços. Isso é o que muitas pessoas fazem quando precisam usar o cérebro - nós, sem intenção, não sabemos como acessar e aplicar esses poderes imensos.

Use sua mente foi escrito para ajudá-lo a entender como usar o poder de seu cérebro com sucesso, independentemente do desafio que você encare. Eu o chamo de "manual de instruções" para o cérebro. Ele vai ajudar a alimentar seu "superbiocomputador" e libertar a gama natural de extraordinárias habilidades mentais que você possui.

Agora deixe-me contar uma história simples, de como cheguei ao desenvolvimento deste "manual cerebral"...

Estava na universidade, minhas notas estavam desabando, minha confiança estava sumindo e o trabalho que eu tinha para fazer se acumulava. Em desespero, fui à biblioteca e falei com a bibliotecária (em tom apressado).

- Eu preciso de um livro sobre como usar meu cérebro.

Ela disse:

- A seção médica fica ali.

Eu disse:

- Eu não quero operá-lo, eu quero aprender a usá-lo.

Ela disse:

- Ah, não há livros sobre isso.

Foi isso.

Eu pensei, que incrível! Se você compra um laptop, um telefone celular ou outro acessório portátil, como lida com ele?

UM MANUAL (seja uma cópia física ou on-line).

Onde, afinal, estava o manual de uso para o equipamento mais importante que se pode imaginar? Não

havia. Hoje há, e estou feliz de apresentar a você o melhor manual de operação para o cérebro: Use sua mente.

Em 1974, a BBC lançou a série de televisão Use sua mente em dez partes e, pela primeira vez, mostrou ao mundo meu conceito básico de Mapa Mental®. Use sua mente foi a peça fundamental, a "mãe" dos livros sobre o cérebro (os quais mais tarde incluiriam Memória, Mapas mentais e Leitura dinâmica). A série foi transmitida regularmente durante dez anos, e o livro de mesmo nome tornou-se um best-seller mundial, que me lançou como uma marca e tornou meus seminários altamente populares ao redor do mundo.

No final dos anos 1970, foram relatadas as primeiras histórias de sucesso - especialmente a incrível e inspiradora história de Edward Hughes (veja p. 24). No começo dos anos 1980, a primeira de uma série contínua de superpalestras foi dada para grandes grupos de estudantes.

Entre as mais notáveis delas estava o evento Soweto 2000, em Johannesburgo, África do Sul, quando dois mil adolescentes de Soweto assistiram, voluntariamente, a três espetaculares dias de palestras de Use sua mente.

Em 21 de abril de 1995, Use sua mente chegou à maioridade com seu vigésimo primeiro aniversário, já tendo atingido vendas mundiais de mais de um milhão de cópias. Para marcar a ocasião, foi organizada a maior celebração já oferecida para um livro, o Festival da Mente, uma festa de aniversário de 21 anos, no Royal Albert Hall, em Londres.

Quando entramos no novo milênio, a cadeia de livrarias Waterstones junto do Express Newspaper Group selecionaram Use sua mente como um dos mil livros mais incríveis do segundo milênio e recomendou que estivesse em todas as prateleiras no vindouro "milênio da mente".

Para celebrar que mais de trinta e cinco anos haviam se passado desde sua primeira publicação, a BBC lançou a série The Minei Set-a primeira enciclopédia sobre o uso do cérebro, que contém minha versão atualizada de Use sua mente, assim como sua versão infantil, Memória, Mapas Mentais e Leitura dinâmica. Você agora tem nas mãos a última versão daquele livro, e espero que se beneficie dele da mesma maneira que milhões de pessoas já se beneficiaram. Ele irá mostrar como usar o seu "gerenciador de conhecimento", seu cérebro, e como tirar o máximo dele em termos de aprendizado, memória e criatividade.

Criatividade é um aspecto especial para mim, pois parece que nossos sistemas de aprendizado são desenvolvidos para podar nossa criatividade! Estudos controlados sobre criatividade provam isso. Foram dados alguns problemas para ser resolvidos a grupos de pessoas de idades diferentes. Essas pessoas foram examinadas detalhadamente para descobrir o quão bem se saíram e quão rápidas, flexíveis, imaginativas e originais seriam. Uma nota em porcentagem foi dada para o "potencial criativo" de cada uma. As descobertas foram fascinantes (figura 1.1):

- Crianças de escola infantil - nota: 95%
- Crianças de ensino fundamental - nota: 75%
- Alunos de ensino médio - nota: 50%

• Estudantes universitários - nota: 25%

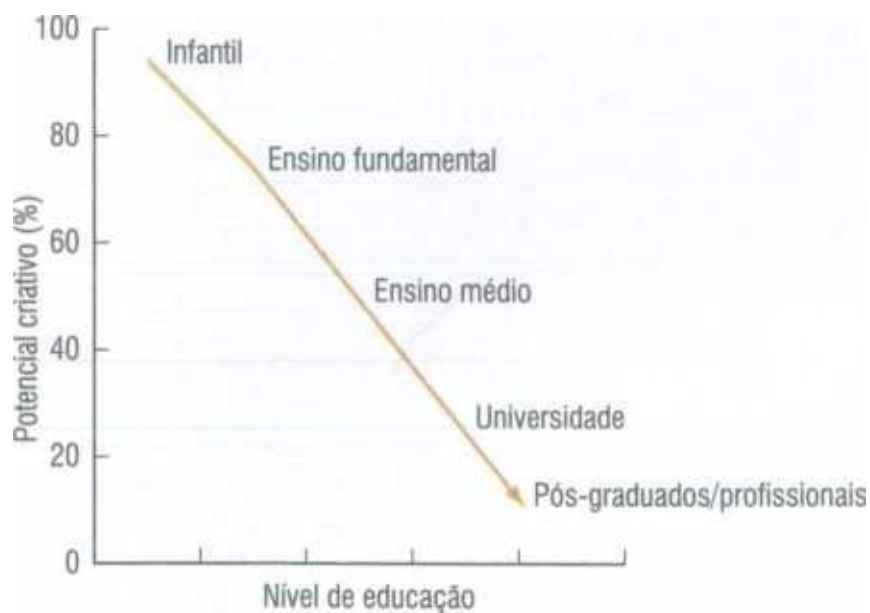



Figura 1.1 - Gráfico mostrando como nosso potencial criativo, em porcentagem, diminui drasticamente enquanto envelhecemos - o sistema educacional toma conta e acaba com nossa criatividade.

Isso representa uma queda maciça, contínua até a idade adulta na criatividade. Os resultados mostram que, conforme envelhecemos, a criatividade parece cair ainda mais.

Tudo isso é normal. Enquanto a idade média da população aumenta, a quantidade média de criatividade por pessoa diminui. Isso significa, então, que precisamos lidar melhor com a maior fonte de prosperidade do mundo - a inteligência. O Harvard Business Review estava claramente convencido disso quando, no começo do século XXI, publicou em sua primeira página a frase: "A iminente crise de criatividade".

A boa notícia é que esse "normal" não é natural. Normal é o resultado de treinamento inapropriado, inconscientemente desenvolvido para diminuir a criatividade. Em qualquer idade, a criatividade deveria continuar crescendo. Use sua mente vai ajudá-lo a maximizar sua criatividade e todos os aspectos do poder de seu cérebro para o resto de sua vida.

Como usar este livro

Quando você terminar de ler este livro, vai entender muito mais como seu cérebro funciona e como aumentar o poder de sua memória, como usá-lo criativamente para tirar o melhor proveito, como fazer Mapas Mentais mais eficazes, como ler mais rápido e de forma mais eficiente e como aperfeiçoar suas técnicas de estudo e trabalho.

O livro é dividido em partes muito práticas e, dentro de cada parte, há capítulos de fácil assimilação.

A primeira parte leva a uma jornada dentro do cérebro, fornecendo um guia fácil de seguir e proporcionando um conhecimento fascinante dos diferentes aspectos das funções cerebrais. Ela explora os conceitos de inteligência e de Ql, inteligências múltiplas, o modo como o cérebro reúne inteligência e como você vê o mundo pelos olhos de sua mente. Examina também como o aprendizado natural e os sistemas de aprendizado tradicionais frequentemente não coexistem em harmonia, o que é de fundamental importância se você vai, antes de mais nada, aprender como aprender.

A segunda parte apresenta as habilidades principais inerentes ao aprendizado: memória e criatividade. Ela investiga como seu cérebro consegue lembrar, aprender e entender, explica como você se lembra das coisas durante e após aprendê-las e apresenta várias técnicas e testes--chave mnemônicos.

A terceira parte se concentra nas "ferramentas mentais" que você precisa para estimular seu poder cerebral, incluindo a mais recente delas: o Mapa Mental. Chamado de "canivete suíço do cérebro", o Mapa Mental explora as tendências naturais do cérebro de pensar em imagens, em cores e em rede, em vez de fazer ligações lineares.

Após explorar os "mapas" internos de sua mente, o modo como você pensa é aplicado ao modo como usa a linguagem, palavras, imaginação e Mapas Mentais para gravar, organizar, lembrar, pensar de forma criativa e resolver problemas.

A maneira de preparar e criar Mapas Mentais é totalmente explicada, depois disso, você é apresentado à técnica de leitura dinâmica - uma habilidade que aumenta significativamente sua velocidade e compreensão de leitura ao mesmo tempo.

É complicado gerenciar informações para habilidades de estudo e negócios. Essa seção também lida como a nova Técnica de Estudo Orgânico Buzan (TEOB®), que irá possibilitar que você estude qualquer assunto e aplique-o para gerenciar leitura, análise, priorização e apresentação de informação. O capitulo final fala sobre o quão longe e rápido avançamos para entender nossos cérebros e as aplicações desse gerenciador do conhecimento na "era da inteligência".

Em vários estágios do livro, há exercícios e sugestões para atividades extras. Praticando esses exercícios, você terá a oportunidade de aprimorar efetivamente seu raciocínio e treinar seu cérebro.

Finalmente, na última parte do livro você encontra uma seção de recursos on-line.

Use sua mente foi feito para ajudá-lo a ampliar seus horizontes como indivíduo, principalmente nas áreas de leitura, anotações e estudo, nas quais você irá descobrir que a aplicação completa é muito mais abrangente. Usando o que aprender neste livro, você vai construir uma consciência crescente de si mesmo e poderá desenvolver sua própria forma de pensar. Depois que terminar o livro, passe os olhos por ele novamente para ver em que outras áreas de sua vida ele pode ser aplicado.

Lembre-se: todos nós começamos com níveis diferentes de habilidade de aprendizado e progredimos no ritmo mais adequado a cada um. Primeiramente, é importante medir sua evolução em relação a si mesmo em vez de fazê-lo em relação a outras pessoas. Você deve, portanto, fazer o próprio plano de prática e estudo, seguindo-o o quanto possível.

Vamos, então, começar a jornada pelo aprendizado inovador e técnicas de pensamento para usar todo seu potencial mental e ajudá-lo a... usar sua mente!

Seu CÉREBRO tem beleza e complexidade físicas, além de ENORMES poderes emocionais e

intelectuais.

Tony Buzan

Parte 1

Conheça seu cérebro

Realmente não há dúvida de que o cérebro é capaz de tarefas infinitamente mais complexas do que se tem conhecimento.

A Parte 1 se volta para as últimas descobertas sobre o cérebro e lança luz sobre um número de áreas nas quais se pode alcançar performance e autorrealização.

Seu cérebro é melhor do que você pensa

O que acontece em seu cérebro quando você come uma pera, cheira flores, ouve música, lê um livro, toca alguém querido ou simplesmente se lembra de algo?

A resposta é, ao mesmo tempo, simples e incrivelmente complexa.

Cada informação que entra em seu cérebro - cada sentimento, lembrança, pensamento (incluindo cada palavra, número, código, nutriente, perfume, linha, cor, imagem, pulso, nota e textura) - pode ser representada como uma esfera central, da qual irradiam dezenas, centenas, milhares, milhões de ganchos. Cada gancho representa uma associação, e cada associação tem o próprio número infinito de conexões. O número de associações que você já usou é sua memória, base de dados ou biblioteca. Você pode ter certeza de que, na mente que agora lê este trecho do texto, há um sistema de gerenciamento de dados que

faz as capacidades analíticas e de armazenamento do computador mais rápido do mundo parecer pequenas.

A estrutura pensante de seu cérebro pode então ser considerada uma máquina de associação ramificada (MAR) - um supercomputador biológico em que o pensamento irradia de um número infinito de cruzamentos de dados. Essa estrutura reflete as redes neurais, que formam a organização física do cérebro. Na verdade, a base de dados é fundamentada no fato de que um único neurônio pode fazer 1.028 conexões.

Apenas nos últimos anos os cientistas começaram a descobrir o verdadeiro potencial de nosso cérebro. Ao aprender mais sobre ele, você pode descobrir as incomparáveis capacidades de sua mente e descobrir que ser “somente humano”, bem diferente de admitir uma falha, é uma afirmação incrível (veja também p. 50)! Nós temos de aprender como nosso cérebro funciona para explorar ao máximo nossas capacidades extraordinárias.

O verdadeiro potencial do cérebro e as incomparáveis possibilidades da mente

Desde que escrevi o primeiro capítulo sobre o cérebro para a primeira edição de Use sua mente, explodiram pesquisas na área com novas e excitantes descobertas. Melhor do que afirmar, como fiz naquele momento, que “nos últimos cento e cinquenta anos” houve um progresso maciço nesses estudos, posso dizer agora que nos últimos trinta anos houve um grande volume de conhecimento acumulado. Parece muito recente, se considerarmos que a vida apareceu na Terra 4,5 milhões de anos atrás. Tenha em mente, contudo, que descobrimos a localização do nosso cérebro há apenas quinhentos anos.

Em alguns aspectos, isso não surpreende. Imagine que você não tem ideia de onde esteja o seu cérebro e um amigo pergunta: “Onde fica o centro de seus sentimentos, emoções, pensamentos, lembranças, guias e desejos?”. Você, como muitos outros (incluindo Aristóteles!), pode, de forma um tanto racional, decidir que o cérebro está na área do coração, próximo ao estômago, pois é onde experimentamos a manifestação física direta tanto da atividade mental regular quanto da inesperada.

Mesmo agora, enquanto os neurocientistas seguem com tomografias e microscópios eletrônicos para estudar o que deve ser a maior barreira que a raça humana já tentou transpor, eles ainda precisam admitir que a soma total do conhecimento sobre a mente humana é provavelmente menos de 1% de tudo o que há para saber. Justamente quando testes parecem provar que a mente funciona de determinado modo, logo aparece um novo teste mostrando um dado diferente, o que nos faz refazer toda a estrutura.

Isso foi amplamente demonstrado no campo da memória. Em 1991, por exemplo, no primeiro Campeonato Mundial de Memória, um maço de cartas embaralhadas podería ser memorizado e lembrado de forma correta por um bom candidato após pensar por aproximadamente cinco minutos. Quando Dominic 0’Brien quebrou o recorde com um tempo de dois minutos e vinte e nove segundos, especialistas imediatamente afirmaram que isso estava próximo do limite da capacidade humana. Quinze anos mais tarde, o tempo para lembrar um maço completamente embaralhado tinha baixado para cerca de trinta segundos. Então, em 2007, Bem Pridmore quebrou essa barreira, com 3,72 segundos. A realização dele elevou, em grau gigantesco, o conhecimento dos limites da capacidade mental humana.

Para citar mais exemplos, é evidente que a maioria das disciplinas científicas, apesar de suas aparentes diferenças de direção, está desenhada em um redemoinho, e no centro dele está o cérebro. Os químicos

estão agora envolvidos com as estruturas químicas intrínsecas que existem e interagem em nossos cérebros; biólogos estão descobrindo as funções biológicas do cérebro; físicos estão encontrando paralelos com suas investigações nos cantos mais distantes do espaço; psicólogos estão tentando fixar a mente em um ponto, e acham a experiência tão frustrante como tentar colocar um dedo em uma pequena gota de mercúrio; e matemáticos, que construíram modelos para computadores complexos e até mesmo para o Universo, ainda não conseguiram encontrar uma fórmula para as operações que acontecem diariamente em cada cérebro.

O que podemos concluir de nossos esforços nesse momento, portanto, é o conhecimento de que o cérebro é infinitamente mais sutil e capaz do que pensamos anteriormente. Também, quem tem o que é ironicamente chamado de cérebro “normal” tem muito mais habÜidade e potencial do que se acreditava.

Gostaria de apresentar agora um exemplo clássico e fabuloso das infinitas pos-sibifidades de manifestação da mente.

Um sonho impossível - a história de Edward Hughes

Após a primeira publicação de Use sua mente, em 1974, um “aluno regularmente mediano, que não se saia muito bem em nenhuma matéria” fez, em 1982, com quinze anos de idade, os testes que capacitam para as melhores universidades. Seus resultados, como esperado, e como sempre, foram Cs e Bs. Ele ficou desapontado com os resultados, pois queria muito ir para a Universidade de Cambridge e percebeu que, se continuasse como estava, não teria a menor chance. O nome do aluno era Edward Hughes.

Um pouco mais tarde, o pai de Edward, George, apresentou-lhe o Use sua mente e, com as informações que obteve sobre si mesmo e sobre como fazer Mapas Mentais, como aprender e como estudar, Edward voltou à escola revigorado e motivado. Ele disse que perseguiría os As em todas as matérias e que, definitivamente, queria conquistar uma vaga em Cambridge.

As reações dos professores foram, como esperado, confusas e variadas. “Você não está falando sério, vamos, você não tem chance. Suas notas nunca chegaram nem perto do necessário para estudar em Cambridge”, disse um deles. “Não seja bobo! Você pode até conseguir um B, mas provavelmente vai tirar C”, disse o segundo. Quando Edward disse que não queria somente fazer os exames tradicionais, mas também fazer a Redação, seu professor disse contrariado: “Não faça isso, fazer essa prova é um desperdício de dinheiro da escola e de seu tempo. Achamos que você não vai passar, pois os testes são muito difíceis - vários de nossos melhores candidatos não conseguem passar”. Após a persistência de Edward, a escola estava disposta a deixá-lo seguir em frente, mas ele teria de pagar a taxa de inscrição do próprio bolso para não “desperdiçar o dinheiro da escola”.

Enquanto isso, um terceiro professor disse que lecionava a mesma matéria há doze anos, era especialista na área e sabia o que estava falando quando dizia que Edward só podería conseguir tirar um B ou um C. O professor citou outro aluno muito melhor que Edward, dizendo que Edward nunca seria tão bom como ele. Como Edward disse na época: “Eu discordava do ponto de vista dele sobre aquela situação!”. Um quarto professor riu, disse que ele obviamente admirava a ambição de Edward, o sonho dele era possível, mas difícil, mesmo que se esforçasse muito, conseguiría apenas um B, mas desejou-lhe sorte, dizendo que sempre gostou de pessoas que mostravam alguma iniciativa.

Eu vou conseguir um A!

Para cada um desses professores, e para qualquer um que questionasse seus objetivos, a resposta final de Edward era simplesmente: “Eu vou conseguir um A.” Inicialmente, a escola não queria colocar o nome de Edward na lista para Cambridge, mas, após um tempo, eles concordaram em fazê-lo, deixando claro para a universidade que eles não acreditavam realmente que aquele aluno iria conseguir a vaga para a qual estava concorrendo. O estágio seguinte e imediato eram as entrevistas. Nelas, o pessoal de Cambrigde contou a Edward sobre a opinião da escola a respeito dele. Além disso, disseram que concordavam com a escola de que a probabilidade de sucesso de Edward era muito baixa. Disseram que admiravam sua iniciativa, mas que ele iria precisar de pelo menos dois Bs e um A, e que o mais provável é que precisasse de dois As e um B, ou de três As. E desejaram-lhe sorte.

Ainda sem se intimidar, Edward traçou um plano de Use sua mente e pôs em prática um treino físico. Nas palavras dele:

Os testes estavam se aproximando. Resumi meus últimos dois anos de anotações escolares organizadamente em Mapas Mentais. Então os pintei, grifei e fiz enormes Mapas Mentais Globais para cada curso, em algumas ocasiões, para cada seção importante de cada curso. Desse modo, conseguia ver onde e como os elementos mais detalhados se encaixavam. Ale'm disso, pude ter uma boa visão geral, que mepermitia, dessa maneira, transitar rapidamente entre as grandes seções do curso com a memória completamente acurada.

Revisei esses Mapas Mentais uma vez por semana e com maiorfrequência conforme os exames se aproximavam. Pratiquei minha memória dos Mapas Mentais, sem olhar livros ou outras anotações, simplesmente desenhando de memória meus conhecimentos e entendimentos dos assuntos, comparando, então, esses mapas com meu Mapa Mental Global e verificando as diferenças.

Também me certifiquei de ler os principais livros, selecionei alguns, reli com atenção e os coloquei em Mapas Mentais para que meu entendimento e memória fossem maximizados. Além disso, estudei formas e estilos para uma boa Redação, usando meu próprio Mapa Mental como base para praticar redação e testes de escrita.

Aliei esse procedimento a um treinofísico, corria de três a quatro quilômetros, duas ou três vezes por semana, pegava muito ar fresco,fazia muitos exercícios e ia à academia. Fiquei melhorfisicamente, o que ajudou muito em minha concentração. Como dizem: corpo são, mente sã; mente sã, corpo são. Eu me sentia melhor comigo mesmo e com meu trabalho.

As provas - os resultados

Finalmente, Edward fez quatro provas: Geografia, Redação de Geografia, História Medieval e Estudos Mercadológicos. Os resultados foram os seguintes:

' Matéria	Nota	Classificação
Geografia	A	Melhores estudantes
Redação de Geografia	Mérito	Melhores estudantes

História Medieval	A	Melhores estudantes
Estudos Mercadológicos	A e 2 méritos	0 melhor estudante de todos

Um dia depois da publicação dos resultados, a primeira opção de curso que Edward fez em Cambridge havia confirmado sua colocação. A universidade também aceitou seu pedido de trancar a matrícula por um ano para conhecer mais o mundo antes de começar seus estudos.

Em Cambridge

Nos esportes, Edward teve sucesso imediato, jogando nos times de futebol americano, tênis e squash da faculdade.

Na área de sociedades de alunos, ele pode até ser considerado um superlativo: além de ter fundado a Sociedade de Jovens Empreendedores - a maior do tipo na Europa -ele foi convidado a presidir a Sociedade Very Nice, uma sociedade de caridade com 3.600 membros, que aumentou para 4.500 durante sua gestão, tornando-se a maior sociedade na história da universidade. Devido ao trabalho dele nessas duas sociedades, presidentes de outras sociedades pediram a Edward para formar e dirigir uma sociedade de presidentes. Ele fez isso e se tomou presidente do Clube dos Presidentes!

Em termos acadêmicos, ele começou a estudar os hábitos dos “estudantes medianos” e relatou:

Eles passam de doze a treze horas lendo todos os livros possíveis para redigir seus trabalhos e anotando linearmente todas as informações que podem. Depois disso, passam de três a quatro horas escrevendo o trabalho propriamente dito (alguns chegam a reescrevê-los, demorando eventualmente uma semana inteira para elaborar um projeto).

Utilizando-se da experiência com a preparação para os exames de nível A, Edward decidiu se dedicar ao estudo durante duas a três horas por dia, cinco dias por semana.

Durante essas três horas, eu fazia uma leitura-chave, resumindo todas as informações relevantes em forma de Mapas Mentais. Fazia o seguinte esquema: sempre que um trabalho era pedido, eu fazia um Mapa Mental com o que sabia sobre o assunto ou o que acreditava que fosse relevante. Então, não mexia naquilo por alguns dias, pensava sobre,ficava com o assunto na cabeça e depois fazia uma leitura superficial dos livros necessários, construindo Mapas Mentais com as informações principais. Fazia, então, uma pausa ou me exercitava um pouco. Voltava e fazia um Mapa Mental do trabalho propriamente dito. Quando completava meu plano de Redação, fazia outra pausa e só depois sentava e completava a Redação, sempre em até quarenta e cinco minutos. Com essa técnica, eu atingia as melhores notas regularmente.

Antes dos exames finais de Cambridge, Edward trabalhou em um plano de trabalho praticamente idêntico àquele que utilizou para se preparar para os primeiros exames, e fez, então, seis exames finais.

Os resultados

Em seu primeiro exame final, ele conseguiu passar - normalmente seria considerado um resultado mediano, mas foi excelente porque 50% dos que fizeram a prova não passaram, e não houve méritos. No segundo, terceiro e quarto exames, ele conseguiu ficar por três vezes com o segundo lugar, e nos últimos exames, ficou entre os primeiros lugares - não apenas primeiros, mas primeiríssimos, pois foram as melhores notas daquelas matérias e de toda a universidade.

Assim que Edward terminou a graduação, ofereceram a ele um emprego como estrategista em uma companhia empreendedora multinacional - um emprego descrito pela universidade como “um dos melhores” para um formando de Cambridge. Como Edward resumiu:

Cambridge foifantástica. Eu tive muita sorte de poder tirar o máximo dessa experiência - muitos amigos, muita experiência, muita atividade física, muito entusiasmo, sucesso nos estudos e três anos de diversão absoluta. A principal diferença entre mim e os outros era simplesmente que eu sabia pensar - sabia como usar minha cabeça. Eu era um aluno mediano antes de aprender a “tirar um A". Eu consegui. Qualquer um consegue.

Edward Hughes hoje

Após se formar em Cambridge, Edward trabalhou em Londres durante dois anos antes de se inscrever em uma escola de negócios. Naquele tempo, os melhores MBAs eram os de Harvard e Stanford. Ele foi aceito em ambos, mas escolheu Harvard por sua reputação internacional.

Em Harvard, enquanto era novamente ativo em sociedades estudantis e no esporte, ele se sobressaiu academicamente. Foi um Baker Scholar - um prêmio de prestígio dado para os 5% melhores estudantes da Escola de Negócios de Harvard.

Depois, seguiu uma carreira de sucesso nos negócios e foi CEO de várias empresas. Ele é casado com uma australiana que era jogadora profissional de squash e eles têm dois lindos filhos adolescentes. Vivem em San Diego, na Califórnia, geralmente lembrada por ter o melhor clima do mundo. Edward é CEO de uma empresa de nanotecnologia, membro da Organização de Jovens Presidentes e membro de várias instituições de caridade. Ele continua ativo nos esportes e joga um pouco de golfe.

Usa até hoje Mapas Mentais e muitas das técnicas de estudo que ele aprendeu em Use sua mente. Está particularmente feliz por seus filhos estarem aprendendo a usar Mapas Mentais na escola e espera que os professores deles tenham a mente mais aberta em relação ao potencial ilimitado deles.

Entre em sua mente

O cérebro é uma massa formada por 78% de água, 10% de gordura e aproximadamente 8% de proteína. Pesa cerca de 1 quilo e meio e é muito parecido com uma noz. Ele também representa quase 2% do peso corporal total, além de consumir 20% das calorias. Quanto mais você pensa, mais calorias queima.

O córtex cerebral

Dividido em duas partes - os hemisférios direito e esquerdo - a massa macia do córtex cerebral representa 80% do peso total do cérebro. Os dois hemisférios são conectados por um “cabo”, que consiste em mais de 250 milhões de fibras nervosas - o corpo caloso. Ele assegura uma comunicação efetiva entre os dois hemisférios e qualquer atividade humana requer uma colaboração intensa entre eles. A parte macia do cérebro é coberta por uma fina camada chamada de córtex, formada por células nervosas. Nessa camada, que não é mais grossa que três fios de cabelo, ocorre a maioria dos processos cerebrais - pensamento, memória, fala e movimentos musculares.

Desde que você nasceu, os dois hemisférios começaram a se especializar, dividindo as tarefas entre si. Isso é chamado de processo de lateralização.

Muito mais que apenas um cérebro

Os estudos da neurociência mostraram que essa divisão de tarefas é única para cada um de nós, mas há algumas funções comuns à maioria dos seres humanos.

Tudo começou no final dos anos 1960, começo dos 1970, quando foi iniciada uma pesquisa que mudaria a história da valorização do cérebro humano. Essa pesquisa deu a Roger Sperry, do Instituto de Tecnologia da Califórnia, um Prêmio Nobel, e a Robert Omstein, fama mundial por seu trabalho com ondas cerebrais e especialização de função. O trabalho foi levado adiante nos anos 1980 pelo professor Eram Zaidel e outros.

Em resumo, o que Sperry e Ornstein descobriram foi que os dois lados do cérebro, ou seja, os dois córtices, ligados por uma rede de fibras nervosas fantasticamente complexa (o corpo caloso), lidam, predominantemente, com diferentes tipos de atividades mentais.

Na maioria das pessoas, o córtex esquerdo lida com a lógica, palavras, listagens, números, linearidade, análise e ações do gênero - as atividades denominadas “acadêmicas”. Enquanto o córtex esquerdo está engajado nessas atividades, o direito está mais na “onda alfa”, ou estado de repouso, pronto para ajudar. O córtex direito lida com ritmo, imaginação, cores, devaneios, percepção espacial, gestalt (tendência auto-organizacional) e dimensões.

Pesquisas subsequentes mostraram que, quando as pessoas eram encorajadas a desenvolver uma área mental que consideravam fraca, em vez desse desenvolvimento desviar outras áreas, ele parecia produzir um efeito sinérgico com todas as áreas do desempenho mental em evolução.

Em um primeiro momento, a história parecia negar essa descoberta, pois a maioria dos “grandes cérebros” aparentavam muito desequilibrados em termos mentais. Einstein e outros grandes cientistas indicavam ter o córtex esquerdo predominantemente dominante, enquanto Picasso, Cézanne, Beethoven e outros grandes artistas e músicos pareciam ter o córtex direito dominante. Uma investigação mais profunda revelou verdades fascinantes: Einstein ia mal em francês na escola e, entre outras atividades, tocava violino, fazia artes, velejava e praticava jogos que exigiam imaginação!

Einstein dava crédito da maioria de suas descobertas científicas a seus jogos de imaginação. Enquanto refletia em uma colina em um dia de verão, ele se imaginou cavalgando em raios de sol nas extremidades mais distantes do Universo e, quando retornou, "ilogicamente", à superfície do sol, percebeu que o Universo deveria, na verdade, ser redondo e o seu antigo treino "lógico" estava incompleto. Os números, equações e palavras que ele colocou ao redor dessa nova imagem nos deram a teoria da relatividade - uma síntese dos córtices direito e esquerdo.

De forma parecida, os grandes artistas se revelaram pessoas "de cérebro inteiro". Além de cadernos cheios de histórias de festas regadas a álcool e pinturas concebidas casualmente, que se transformaram em obras-primas, anotações como a seguinte foram achadas:

Até as seis da manhã. Passei o décimo sétimo dia trabalhando na pintura de número seis da minha mais recente série. Misturei quatro partes de laranja com duas partes de amarelo para produzir uma combinação de cores que coloquei no canto esquerdo superior da tela, para atuar em oposição às estruturas espirais no canto direito inferior, produzindo o equilíbrio desejado aos olhos do observador.

Um pequeno exemplo de quanto a atividade do córtex esquerdo se infiltra no que normalmente consideramos tarefas do córtex direito.

Junto da pesquisa de Sperry e Ornstein, a evidência prática de melhora geral de performance e os fatos históricos de que muitos dos "grandes cérebros" estavam na verdade usando os dois lados de sua capacidade, nos últimos mil anos houve um homem que foi o exemplo supremo do que um ser humano pode fazer se ambos os córtices do cérebro são desenvolvidos simultaneamente: Leonardo da Vinci.

O outro código Da Vinci

Em seu tempo, Leonardo da Vinci era sem dúvida o homem mais habilidoso em arte, escultura, fisiologia, ciência geral, arquitetura, mecânica, anatomia, física, invenção, meteorologia, geologia, engenharia e aviação.

Ele também podia tocar, compor e cantar espontaneamente músicas quando davam-lhe instrumentos de corda nas cortes da Europa.

Melhor do que separar essas áreas de sua habilidade ele as combinou. Os cadernos científicos de Leonardo são cheios de desenhos tridimensionais e imagens. Igualmente interessante é o fato de que os planos finais para suas grandes obras--primas frequentemente parecem planos de arquitetura, incluindo linhas retas, ângulos, curvas e números incorporando matemática, lógica e medidas precisas feitas "a olho".

Parece, então, que, quando nos descrevemos como talentosos em certas áreas e não em outras, o que estamos realmente descrevendo é que nessas áreas nosso potencial foi desenvolvido com sucesso e as outras ainda estão dormentes, mas que podem, com o tratamento adequado, florescer.

A figura 2.1 mostra um inventário dos processos cerebrais e que hemisférios estão mais envolvidos quando os desenvolvemos.

Descobertas relacionadas com os córtices direito e esquerdo dão mais suporte ao trabalho com seus sistemas de memória, anotações e comunicação, assim como Mapas Mentais avançados, pois em cada

uma dessas áreas é essencial usar os dois lados do seu cérebro.

As "super-rodovias" do cérebro

Em seu cérebro há, no mínimo, um milhão de neurônios que são células nervosas - essa é aproximadamente a quantidade de estrelas na Via Láctea! Essa cena fica ainda mais fascinante quando você se dá conta de que cada um dos seus neurônios pode interagir com um mínimo de um e o máximo de cem mil outros neurônios de várias maneiras.

Um neurônio é uma célula nervosa especializada que transmite sinais elétricos. Neurônios não trabalham individualmente, mas são conectados em circuitos, permitindo ao corpo transmitir sinais sensoriais e motores a todas as suas partes. Os neurônios têm três partes principais: um corpo de célula único, um axônio e muitos dendritos. A tarefa dos dendritos é receber as informações e fazer contato com outros neurônios, permitindo assim a transmissão de impulsos elétricos. O axônio é a extensão filiforme da célula nervosa vinda do corpo celular. Ele é coberto com uma camada de mielina e está encarregado de mandar sinais para outros neurônios. A maioria dos neurônios tem muitos dendritos e somente um axônio.

Figura 2.1 - Mapa Mental mostrando como os lados direito e esquerdo do córtex têm processos dominantes diferentes.

Os neurônios usam sua estrutura altamente especializada para mandar e receber sinais. Cada um recebe informação de milhares de outros neurônios. A informação é passada de um neurônio a outro graças à neurotransmissão. Esse processo indireto ocorre no espaço entre o final do nervo e os dendritos da

próxima célula, chamado fenda sináptica ou sinapse (figura 2.2). A conexão entre dois neurônios é chamada de conexão sináptica.

Figura 2.2 – O cérebro humano.
Fonte: MedialRF.com/SciencePhotoLibrary

Conexões sinápticas: os eventos mentais

Qual a relevância disso tudo para o aprendizado, pensamento e memória? Já foi provado há muito tempo que o número de conexões sinápticas ligadas a uma informação específica determina a qualidade de sua retenção, ou seja, quanto mais conexões simultâneas existem quando armazenamos alguma coisa, maior é a probabilidade de nos lembrarmos dela depois.

Toda vez que você pensa, a resistência bioquímica/eletromagnética do caminho que carrega esse pensamento é reduzida. E como limpar a trilha quando andamos por uma floresta. A primeira vez é difícil, pois temos de abrir caminho entre os galhos. A segunda vez que formos percorrer o caminho será mais fácil por causa da trilha que já abrimos pela primeira vez. Quanto mais vezes passamos pelo mesmo caminho, menos resistência encontraremos até que, após várias repetições, formou-se uma trilha larga e lisa que precisa de pouco ou nenhum esforço. Algo parecido acontece com o cérebro, então, quanto mais você repete caminhos ou mapas, menos resistência há a eles. Também - e isso é muito importante - a repetição por si só aumenta a probabilidade de repetição. Em outras palavras, quanto mais vezes um "evento mental" acontece, mais chances ele tem de acontecer novamente.

Interconexões entre as "pequenas células cinza" do cérebro

Quando eu estava escrevendo a primeira edição de Use sua mente, em 1973, foi estimado que o número de permutações de células cerebrais poderia chegar a 100 seguido de 798 zeros. Para entender o quão grande esse número é, compare-o com um dado matemático sobre o Universo: uma das menores coisas do Universo é um átomo (figura 2.3).

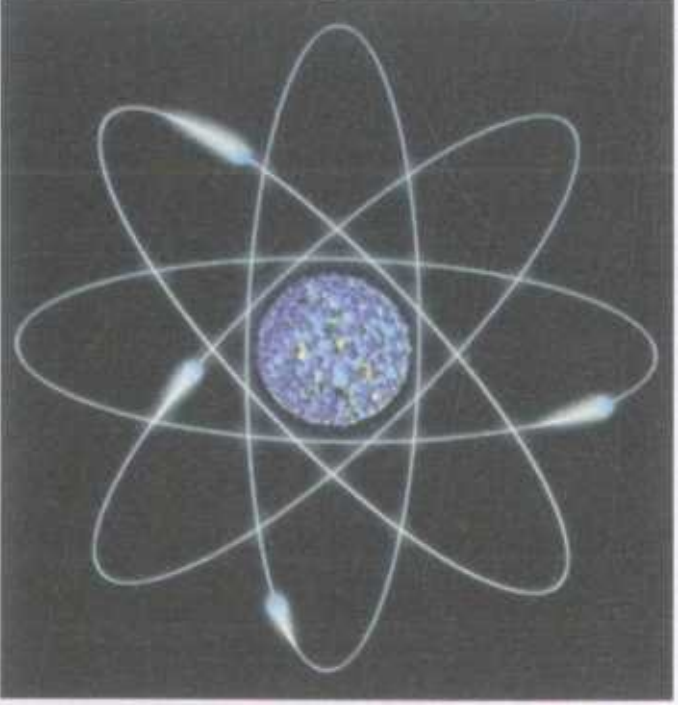



Figura 2.3 - Um átomo - uma das menores entidades conhecidas.

Na ponta de seu dedo há muitos bilhões de átomos e, em todo o Universo, um número igual a 100 com 99 zeros depois.

Fonte: Mike Agliolo/Science Photo Library

A maior coisa que conhecemos é o Universo em si (figura 2.4).

O número de átomos que há no que conhecemos do Universo é previsivelmen-te enorme: 100 com 99 zeros depois (figura 2.5). O número de possíveis mapas de pensamento em um cérebro faz até esse número parecer pequeno (figura 2.6).

Terra - Lua   Planetas internos

1.472.000 quilômetros 1.472.000.000 quilômetros

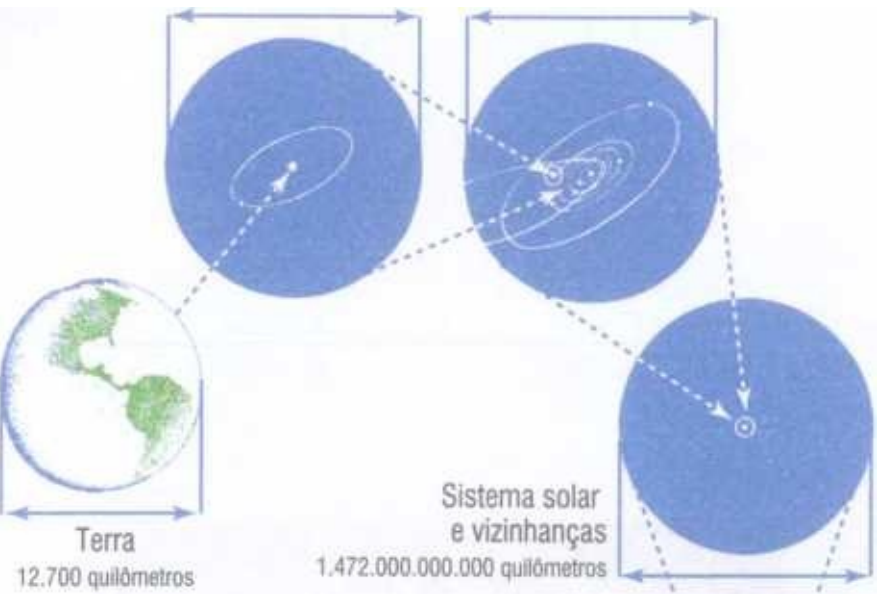
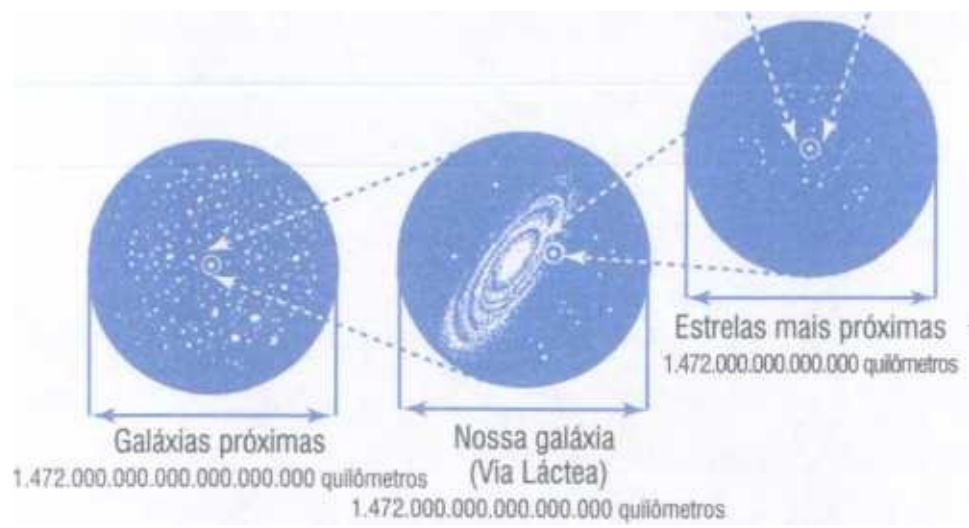



Figura 2.4 - O tamanho enorme do Universo que conhecemos. Cada esfera sucessiva é mil milhões de vezes maior que a anterior.

100.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.

000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000

Figura 2.5 - O número de átomos - uma das menores partículas conhecidas - no Universo que conhecemos, que, por sua vez, é a maior coisa de que temos conhecimento.

100.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.
000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000. 000.000.000.000.000.000.000.000.000

Figura 2.6 - No final dos anos 1960, foi calculado que o número de padrões que as 1.000.000.000.000 de células nervosas individuais do cérebro podem desenvolver era 100 seguido por 798 zeros, mas estimativas recentes indicam que até mesmo este número é pequeno.

Pouco após a primeira edição de Use sua mente ser publicada, Dr. Pyotr Anokhin, da Universidade de Moscou, que passou seus últimos anos de vida estudando a capacidade de processamento de informação do cérebro, afirmou que o número 100 seguido por 798 zeros era uma subestimativa grosseira. O novo número que ele calculou foi conservador devido à pouca confiabilidade dos instrumentos de medição da época em comparação com a complexa minúcia do cérebro. O número que ele encontrou não foi 100 seguido por 798 zeros. Dr. Anokhin disse:

A capacidade do cérebro de desenvolver padrões, ou os “graus de liberdade" dentro do cérebro, é tão grande que escrever um número podería precisar de uma linha de caracteres normais manuscritos, com um comprimento maior que 10,5 milhões de quilômetros! Com um número tão grande de possibilidades, o cérebro é um teclado no qual centenas de milhares de possibilidades de diferentes melodias - comportamentos ou inteligência — podem ser tocadas. Nunca existiu homem algum que tenha sequer chegado perto de usar todo o cérebro. Não observamos nenhuma limitação no poder do cérebro - ele é ilimitado.

Use sua mente foi escrito para lhe ajudar a tocar seu infinito teclado mental.

Modelos de percepção: olho, cérebro, câmera

Primeiro vamos considerar o sistema olho/cérebro/câmera. Recentemente, há cerca de sessenta anos, a câmera nos dava um modelo para a percepção e imagem mental - as lentes da câmera correspondendo ao olho e o filme fotográfico, ao cérebro. Essa concepção foi mantida por algum tempo, mas era inadequada. Você pode confirmar essa inadequação com os seguintes exercícios.

Como normalmente fazemos enquanto divagamos, feche os olhos e imagine seu objeto favorito. Quando registrar claramente a imagem em seu olho interno, faça as seguintes atividades:

- Rotacione-o à sua frente.
- Olhe por cima dele.
- Olhe por baixo dele.
- Mude a cor pelo menos três vezes.
- Mova-o para que você possa vê-lo a distância.
- Traga-o novamente para perto.
- Faça-o ficar muito grande.
- Faça-o ficar pequeno.
- Mude totalmente a forma dele.
- Faça-o desaparecer.
- Traga-o de volta.

Essas atividades podem ser feitas sem muita dificuldade; contudo, os aparatos e o maquinário de uma câmera não poderíam sequer começar a fazê-las.

O holograma como modelo de cérebro

Evoluções em tecnologias mais refinadas felizmente nos deram uma analogia bem melhor que a da câmera: o holograma.

Para criar um holograma, uma luz especialmente intensa, ou laser, é dividida em duas partes. Metade dos raios é direcionada para a placa, enquanto a outra metade é jogada para fora da imagem e, então, redirecionada para aquela primeira metade de raios. A placa holográfica especial grava os milhões de fragmentos em que os raios se despedaçam quando colidem. Quando essa placa é colocada na frente dos raios lasers dispostos em ângulos especiais, a imagem original é recriada. Surpreendentemente, não é recriada uma figura plana na placa, mas perfeitamen-te duplicada como um objeto-fantasma tridimensional, flutuando no espaço. Se olharmos o objeto de cima, de baixo ou de lado, ele é visto exatamente como seria visto o objeto original.

Ainda mais surpreendente: se a placa holográfica original for rotacionada a 90°, mais noventa imagens podem ser gravadas na mesma placa sem interferir umas nas outras.

Para acrescentar ainda mais à natureza extraordinária dessa nova tecnologia, se pegarmos a placa e a quebrarmos em cacos, cada partícula irá, quando colocada em frente a lasers especialmente direcionados, produzir a imagem tridimensional.

O holograma, então, é um modelo muito mais adequado que a câmera para ilustrar o funcionamento do cérebro. Isso começa a nos dar uma ideia de quão complexo é esse órgão que carregamos em nossas cabeças.

Contudo, mesmo essa tecnologia refinada, fica muito aquém das capacidades singulares do cérebro. O holograma com certeza se aproxima mais da natureza tridimensional de nossa imaginação, mas sua capacidade de armazenamento é pífia se comparada às milhões de imagens que podem aparecer aleatoriamente em um breve momento no nosso cérebro. O holograma também é estático, não pode cumprir nenhum dos exercícios direcionais como os descritos anteriormente, e que seu cérebro considera tão fáceis; para realizá-los, ainda precisaria do mais inimaginável e complexo maquinário. Mesmo que um holograma conseguisse fazer isso tudo, ele não conseguiría fazer o que sua mente faz - ver a si mesmo, com os olhos fechados, realizando tarefas!

O Ql e sua excelência natural

Os tradicionais testes de QI (quociente de inteligência), baseados em raciocínios verbais e numéricos, são usados há cerca de cem anos. Inventados por um teórico francês chamado Alfred Binet, no final do século XIX, eles propõem escalas de inteligência originalmente desenvolvidas para identificar crianças com necessidades especiais. Defensores dos testes tradicionais de QI acreditam que eles medem nossa "inteligência absoluta". Além do resultado de um teste de QI poder ser alterado de forma significativa com um pouco de prática bem dirigida, há outros argumentos contra esses testes serem considerados meios de medir o QI "absoluto".

Primeiro, um Estudo de Criatividade de Berkeley mostrou que uma pessoa com alto resultado de QI não era necessariamente independente em pensamentos e

ações, não possuía ou conseguia valorizar o bom humor, apreciar a beleza, ser razoável, relativista, ter a capacidade de apreciar a complexidade e a inovação, ser original, facilmente compreendido, fluente, flexível ou astuto.

Segundo, aqueles que afirmam que o QI mede uma grande e absoluta variação das habilidades humanas esqueceram que os testes deveriam levar em consideração as três principais áreas: o cérebro a ser testado, o teste em si e os resultados. Infelizmente, os protagonistas do QI ficaram muito obcecados pelos testes e pelos resultados e negligenciaram a natureza real do cérebro em teste.

Falharam em perceber que os testes não avaliam toda a gama de habilidades básicas humanas. Testes tradicionais de QI são baseados na premissa que testes de habilidades verbais e matemáticas são os verdadeiros indicadores para "medir" a inteligência, quando o que eles realmente medem são performances humanas não treinadas ou desenvolvidas. As críticas de quem acompanha esses testes é a de que eles poderiam ser comparados a um suposto inspetor do tamanho dos pés das mulheres no Oriente, no tempo em que elas tinham seus pés restringidos de crescer. Já no berço, os pés das bebês eram colocados em bandagens até que elas fossem quase adultas. Isso era feito para restringir seu crescimento e produzir pés delicados.

Mas presumir, como o inspetor faria, que essas medidas representavam dimensões corporais naturais e totalmente desenvolvidas é tão absurdo quanto presumir que testes tradicionais de inteligência medem as dimensões naturais de nossas mentes. Assim como os pés das mulheres, nossas mentes foram tolhidas pelo modo como as subjugamos e maltratamos. Elas não se desenvolveram, portanto, naturalmente.

Em defesa dos testes de QI, é interessante notar que eles não foram criados como um método, geralmente considerado, de massificação. Pelo contrário: o psicólogo francês Alfred Binet observou que as crianças que recebiam melhor educação eram quase exclusivamente de classes mais altas. Ele considerava isso injusto e desenvolveu o primeiro teste de QI com o objetivo de permitir que qualquer criança com habilidades mentais desenvolvidas pudesse ser qualificada para os estudos mais adiantados. Os testes deram novas oportunidades para crianças que, de outro modo, seriam privadas delas.

É melhor considerar testes de QI como jogos ou "indicadores" de um estágio geral de desenvolvimento mental em poucas áreas específicas. Eles podem, então, ser usados tanto para medir progressos atuais em determinadas áreas quanto como base para saber quais habilidades podem ser aperfeiçoadas e

desenvolvidas, elevando o resultado do teste de forma apropriada.

A mente de muitas camadas - suas inteligências múltiplas

Enquanto testes de raciocínio verbal, numérico e espacial são contribuições importantes para a inteligência em geral, eles não são relevantes para outros aspectos do comportamento inteligente, como criatividade, habifidades interpessoais e habiUdades em conhecimentos gerais. A seguir, um exemplo importante tirado de um estudo de caso:

O que é ser esperto? A história de Tony e Barry

Tudo começou quando eu era um menino de sete anos, iniciando meu primeiro ano na escola primária do vilarejo de pescadores à beira do mar de Withstable, em Kent, na Inglaterra.

Naquele tempo, meu melhor amigo era um menino chamado Barry. Nosso maior interesse naquela idade era a natureza - estudar, coletar, criar e proteger todas as formas de vida. Nossas casas pareciam pequenos zoológicos.

Assim que safamos da escola, Barry e eu corríamos para os campos, rochas e florestas para perseguir nossa paixão.

Barry tinha uma incrível sensibilidade à natureza. Conseguia distinguir as diferentes borboletas e pássaros pelo jeito que voavam para o horizonte. Ele elencava as diferentes espécies enquanto eu dizia:

- Hmm... Brancas amareladas... pardais... - à medida que elas desapareciam.

Na escola, no começo do ano, fomos informados por nossos professores que seríamos divididos em diferentes turmas - 1A, 1B, 1C e 1D. Disseram--nos que não faria diferença em que turma estávamos, mas demorou apenas um segundo para percebermos que 1A era para os "meninos brilhantes" e 1D era para os "devagar", "diminutos", "disléxicos".

Eu fui colocado na 1 A, e meu melhor amigo, Barry, na 1 D. Não falávamos ou pensávamos muito sobre isso - era assim e pronto.

Dentro da sala ainda éramos subdivididos. Após a entrega de nossas últimas notas, precisávamos ficar em pé e nos reorganizarmos em ordem decrescente, ou seja, da maior para a menor nota. O aluno com a maior nota no teste sentava-se atrás, do lado direito, a segunda maior nota, na frente dele e assim por diante, chegando à fileira da frente, onde, do lado direito, sentava--se o menino com a menor nota.

Onde o pequeno Tony Buzan sentava?

Nunca no último ou no penúltimo assento. Esses assentos eram sempre "reservados" para Mummery e Epps ou Epps e Mummery! Eu estava sempre nas posições intermediárias.

Um dia, nosso professor estava fazendo algumas perguntas bem tediosas, como: "Você pode me dizer dois peixes que encontramos em rios ingleses?" (Há mais de cem.); "Qual a diferença entre um inseto e uma aranha?" (Há mais de quinze.); "Qual a diferença entre uma borboleta e uma mariposa?" (Novamente, há mais de quinze.).

Alguns dias mais tarde, o Sr. Hake, nosso professor, anunciou orgulhoso para a classe que "alguém tinha tirado nota máxima no testei". Todos, eu inclusive, olharam para Mummery e Epps para saber qual deles tinha conseguido a nota máxima novamente.

Para nossa surpresa, ele chamou "Tony!". Eu estava admirado, porque tinha certeza de que ele havia se enganado - em todos os testes que fizemos eu sabia que tinha deixado algumas questões em branco ou tinha certeza de que pelo menos uma das respostas que eu havia escrito estava errada. Não havia como ter tirado nota máxima.

Todos nós tivemos de mudar para as novas posições e, pela primeira vez na minha vida, sentei no assento de trás do lado direito da 1A, aguardando ser exposto. Era, de qualquer maneira, uma breve e prazerosa experiência ver, pela primeira vez, os verdadeiros perfis de Mummery e Epps!

O Sr. Hake entregou as provas e, para meu espanto, na prova que ele colocou na minha estava escrito: "100%", "Melhor nota", "Muito bem, garoto! Ponto para seu time" e meu nome, com a minha letra na parte de cima da página.

Eu olhei com cuidado a folha e rapidamente percebi que lá estavam as respostas que eu escrevi casualmente para as questões tediosas sobre a natureza que o Sr. Hake nos tinha perguntado anteriormente. Minha reação imediata foi: "aquilo não havia sido uma avaliação - eu poderia ter dado a ele cinquenta peixes diferentes, quinze diferenças entre um inseto e uma aranha e mais quinze diferenças entre uma borboleta e uma mariposa!". Por um momento, fiquei confuso.

Devagar, percebi que havia sido um teste, e, quando Mummery e Epps se davam bem em testes, era apenas porque eles tinham a mesma relação com os outros assuntos que eu tinha com a natureza.

Então eu era o número 1! Era bom.

Aquela sensação de vitória e euforia durou pouco, mas percebi algo que criou um paradigma em meu pensamento e mudou a minha vida: o que significava aquela realização? Quem estava com o abacaxi nas mãos de ser o pior entre a excelência de mais de cem pupilos, sentado na fileira da frente da 1 D, era meu melhor amigo, Barry. Mas quem sabia mais sobre a natureza - o pequeno Tony ou o pequeno Barry?

O pequeno Barry, obviamente.

Em termos de excelência, Barry deveria ter sentado 800 metros à. minha direita, no melhor assento da 1A - ele sabia muito mais sobre a beleza e a particularidade da natureza do que eu.

Aquela descoberta veio como um choque profundo, porque, agora, olhando de fora, eu tinha uma prova irrefutável de que o sistema em que eu estudava (o sistema de educação inglês) não estava distinguindo "inteligência" corretamente. Nesse momento, estava somente julgando que o melhor era o pior. O fato de minha posição "número 1" ter sido conquistada às custas do meu amigo "burro", mais brilhante, fez essa descoberta ser ainda mais dolorosa.

Daquele momento em diante, o pequeno Tony Buzan se tornou um de-liquente intelectual! Eu estava sempre questionando, perguntando: "Quem diz quem é esperto?", "Quem diz quem não é esperto?", "Quem tem o direito de dizer quem é e quem não é esperto?", "O que é ser esperto?", "O que é inteligência?".

O resto da minha vida foi, e ainda é, perseguir a resposta a essas questões.

Dos anos 1970 em diante, as idéias sobre inteligêntía começaram a mudar à medida que o conhecimento sobre tipos diferentes de inteligência começou a se ampliar.

Junto com o distinto psicólogo americano Howard Gardner, tomei conhecimento dessas diferentes inteligências e de como elas trabalhavam em harmonia com as outras quando desenvolvidas corretamente. Fui um dos primeiros pesquisadores e propagadores desse modelo de inteligência oposto ao tradicional QI.

As inteligências múltiplas incluem inteligência criativa, inteligência pessoal, inteligência social, inteligência espiritual, inteligência fisica e inteligência sensorial, assim como as inteligências “tradicionais”, como inteligência numérica, inteligência espacial e inteligência verbal. A figura 3.1 ilustra as inteligências múltiplas.

^ectwidade

conc^í

FlexibSS

.quenos

Figura 3.1 - Mapa Mental das inteligências múltiplas.

Cada inteligência tende a ter os próprios destaques. Howard Gardner, por exemplo, considera a inteligência social a mais importante pois está, em muitas situações, mais relacionada com o sucesso humano. Hans Eysenck, contudo, achava que o QI tradicional era o mais importante. Leonardo da Vinci - apesar de não chamá-las de “inteligências” - disse que a área mais importante de nossas habilidades a se desenvolver é a capacidade sensorial - ou seja, a inteligência sensorial.

A noção de inteligências múltiplas coincide com o que já revelamos sobre o trabalho do cérebro e as habilidades dos córtices (Capítulo 1). E importante enfatizar que essas inteligências são como músculos que podem ser treinados e aperfeiçoados, e todos têm potencial para desenvolver qualquer inteligência em alto grau.

As inteligências múltiplas incluem as inteligências:

• Verbal: o desenvolvimento do “poder da palavra” e a habilidade em lidar com as infinitas manifestações do alfabeto.

• Numérica: o desenvolvimento do “poder numérico” e a habilidade em lidar com o infinito universo dos números, assim como a habilidade de pensar logicamente.

• Espacial: a habilidade em lidar com espaços tridimensionais e manusear objetos em três dimensões.

Essas três inteligências constituem a bagagem do teste tradicional de QI. Mas, para melhorar o “uso que você faz da cabeça”, também precisa se certificar de desenvolver as seguintes inteligências, igualmente importantes:

• Pessoal: a autoconsciência e a habilidade em se amar - ser seu melhor amigo e orientador.

• Social: a habilidade de obter sucesso em grupos, tanto em pequenos como em grandes grupos, assim como a habilidade em estabelecer relações duradouras.

• Física: a “saúde médica” geral, assim como a força muscular, flexibilidade corporal e a boa forma cardiovascular.

• Sensorial: a habilidade para usar - como Leonardo da Vinci dizia - os múltiplos sentidos para maximizar o poder e o potencial deles.

• Criativa: a habilidade em pensar com toda a gama de capacidades de seus córtices e pensar de forma abundante, original, imaginativa, flexível, rápida e conectiva.

• Ética/espiritual: a compaixão e o amor pelas coisas vivas e pelo meio ambiente, caridade, entendimento, pensamento “global”, positividade e generosidade. Vislumbrar um mundo em que todos os seres humanos seriam educados para

desenvolver esses vastos recursos é o sonho que educadores e filósofos têm alimentado por milênios.

No começo do século XXI e no começo da era da inteligência, temos a oportunidade de, finalmente, concretizar esse desejo!

O bebê humano - um modelo de excelência

Um dos casos mais convincentes da excelência do cérebro humano são as funções e o desenvolvimento dos bebês. Longe de ser a “coisinha frágil e incapaz” que muitas pessoas pensam, ele é o ser com extraordinários aprendizado, lembrança e avanço intelectual. Mesmo nos primeiros estágios de desenvolvimento, ultrapassa a performance dos computadores mais sofisticados.

Com algumas exceções, todos os bebês aprendem a falar quando chegam aos dois anos - alguns ainda mais cedo. E algo tão universal e comum, mas, se o processo for examinado mais de perto, você percebe que é extremamente complexo.

Tente ouvir alguém falando e finja que não tem nenhum conhecimento do idioma e pouquíssimo conhecimento dos objetos e das idéias que estão sendo discutidos. Essa tarefa será difícil, e, por causa da disposição dos sons, a distinção entre palavras diferentes será frequentemente muito complicada. Todo bebê que começa a falar precisa superar essas dificuldades e as dificuldades de perceber o que faz sentido e o que não faz. Já que bebês são confrontados com sons

como “cuuutiiiiicuuutiiiifooofiiiiinhoooo!”, é incrível como eles conseguem entender alguma coisa!

A habilidade de aprender a falar envolve os bebês em processos que incluem um controle sutil e um conhecimento inerente de ritmo, matemática,, música, física, linguística, relações espaciais, memória, integração, criatividade, raciocínio lógico e pensamento - os córtices direito e esquerdo trabalhando juntos.

Você que ainda duvida de suas próprias habilidades conseguiu aprender a falar e a ler. Deveria, então, rejeitar esse ponto de vista, afinal você é uma evidência de suas habilidades!

Como o cérebro humano foi "freado"

Apesar da montanha de evidências, muitas pessoas continuam céticas a respeito do potencial do cérebro humano, apontando a performance de alguns para contradizer as evidências. Em resposta a essa objeção, foi dado um questionário a pessoas de todas as áreas para determinar por que esse órgão maravilhoso é tão subutilizado. As questões estão no quadro a seguir e, abaixo de cada questão, está a resposta de pelo menos 95% dos entrevistados. Enquanto você lê, diga as questões em voz alta.

Até agora, a resposta para a objeção original é clara: a razão pela qual as nossas performances não alcançam nem o potencial mínimo é que não temos como saber quais são as nossas capacidades inerentes e como utilizá-las da melhor forma.

Por que a performance não corresponde a nosso potencial?

1. Na escola ensinaram algo sobre seu cérebro e como o entendimento de suas funções auxiliaria no aprendizado, memória e pensamento?

Não.

2. Ensinaram algo sobre como funciona sua memória?

Não.

3. Ensinaram algo sobre técnicas de memorização especiais e avançadas? Não.

4. Algo sobre como seus olhos funcionam quando você está aprendendo e como você pode usar esse conhecimento a seu favor?

Não.

5. Algo sobre as diferentes técnicas de estudo e de como elas se aplicam a diferentes disciplinas?

Não.

6. Algo sobre a natureza da concentração, e como mantê-la quando necessário? Não.

7. Algo sobre motivação, como ela afeta suas habilidades e como você pode usá-la a seu favor?

Não.

8. Algo sobre a natureza de conceitos e palavras-chave e como eles se relacionam com anotações, imaginação etc.?

Não.

9. Algo sobre pensamento?

Não.

10. Algo sobre criatividade?

Não.

Somente humano!

Outra pesquisa que tenho realizado durante os últimos trinta e cinco anos e, em cinquenta países diferentes, pede que as pessoas se imaginem na seguinte situação:

Eles "terminaram" uma atribuição no trabalho e os resultados foram total e incontestavelmente desastrosos. Tentam se esquivar da responsabilidade dando algumas desculpas tradicionais para a falha: "Eles não me mandaram um e-mail a tempo", "Precisei ir ao médico exatamente no momento mais crucial do projeto", "Foi culpa deles. Se os sistemas de informação desta companhia tivessem sido bem gerenciados, tudo teria corrido bem", "Meu chefe não deixou fazer a tarefa da maneira como sugeri", e assim por diante.

Depois, é pedido que imaginem que, apesar de todas as desculpas brilhantes, eles acabam ficando acuados e precisam admitir que toda a catástrofe é, na verdade, responsabilidade deles.

Finalmente, pedimos que completem a frase de "admissão de culpa" que as pessoas normalmente usam: "Tudo bem, tudo bem, foi minha culpa. Mas o que você esperava? Eu sou...!".

Em todos os grupos pesquisados, em todos os países, em todas as línguas, a frase unânime usada para completar a sentença acima foi"... somente humano!".

Por mais engraçado que isso possa parecer, é um reflexo do mito mundial e seriamente errado de que nós humanos somos, de alguma forma, fundamentalmente inadequados e defeituosos, e é por isso que somos responsáveis por uma enorme lista de "enganos" e "falhas".

Em outra perspectiva do cenário descrito acima, considere estes opostos: você fez um trabalho maravilhoso. As pessoas estão começando a lhe chamar de "extraordinário, maravilhoso, incrível, um gênio, brilhante" e a descrever seu trabalho como "notável, o melhor que eles já viram, incrível e sem paralelos em sua excelência". Por algum tempo, você segue as rotinas tradicionais da negação, mas, no final, acaba admitindo sua excelência.

Quantas vezes você viu ou viveu situações de orgulho, seguidas da seguinte frase: "Sim! Eu sou brilhante, eu sou um gênio e o trabalho que eu fiz é realmente incrível - tão incrível que surpreendeu até a mim! E a razão para isso é que eu sou humano!". Provavelmente nunca.

Porém, é esse segundo cenário que é o mais natural e apropriado dos dois. Os seres humanos - como

descrito no capítulo 1 - são, na verdade, uma criação extraordinária e, muitos diriam, milagrosa. Longe de ser uma admissão de falha, ser “somente humano” é uma frase incrível! Precisamos entender como nossos cérebros operam, com o intuito de aproveitar ao máximo nossas extraordinárias capacidades.

w

A razão para nossos "erros" e "falhas" não é sermos "somente humanos", mas é que, nesse primeiro estágio da nossa evolução, ainda estamos dando nossos primeiros passos infantis em direção ao entendimento do maravilhoso biocomputador que cada um de nós possui.

A razão para que, nos sistemas mundiais de educação, tenhamos passado tão pouco tempo aprendendo a aprender é não sabermos os princípios fundamentais de operação de nossos superbiocomputadores.

Para continuar com a metáfora do computador: nós não temos conhecimento do software para o hardware de nossos cérebros.

Na parte 2 deste “manual de operações para o cérebro”, você vai descobrir como, o quê, por quê e quando seu cérebro armazena e aprende informações, e como você pode se utilizar de mnemônicos (dispositivos de memória) para dobrar sua capacidade de memorização e libertar a verdadeira criatividade.

Se você utilizar esses PRINCÍPIOS de memória, poderá cavalgar tanto o mundo da MEMÓRIA quanto o do conhecimento simultaneamente, dando a si mesmo as mesmas VANTAGENS que o treinamento medeu: maior AUTOCONFIANÇA, um crescente

domínio da imaginação, melhora na

criatividade g habilidades

perceptivas otimizadas e, sim, UM Ql

MUITO MAIOR!

Dominic 0'Brien, octacampeão mundial de memória

Parte 2

Aumente o poder do seu cérebro

Como você se lembra de fatos e figuras? Você fica preocupado, sob pressão, do se lembrar das informações para uma prova? Esta parte do livro dá dicas vitais sobre como se lembrar das informações e o que faz as coisas se tornarem "memoráveis". Mnemônicos (dispositivos de memória) e exercícios fáceis irão ajudá-lo a se lembrar mais, instantaneamente, e a pensar melhor e de forma mais criativa.

Transforme sua habilidade de memorizar e aprender informações

Este capítulo explica e testa sua habilidade de armazenar informações, tanto durante o tempo em que você está aprendendo quanto após o fim do período de aprendizagem.

Memorizar durante e depois de aprender

Um dos aspectos de memória e aprendizado menos compreendidos ou valorizados é aquilo que você se lembra durante e imediatamente após aprender - isto é, o que você armazena durante o aprendizado e o que se lembra depois que o aprendizado acaba. Na verdade, como você verá nos testes deste capítulo, entender sua "compreensão" e "incompreensão" é vital para fazer um uso otimizado de sua fantástica memória. Você também verá que, "memória" e "entendimento" não trabalham da mesma forma e que, você pode entender tudo sobre o assunto em que vai ser testado, mas é possível que não se lembre nem a

metade de tudo isso.

Nem mesmo quando envelhecemos a memória piora. Esse é um pensamento falso. Não acredite também que, se você tem momentos em que lembrar de algo é um desafio, nunca mais será capaz de guardar alguma coisa em sua mente por muito tempo. Isso tem mais a ver com não dar tempo a si mesmo para parar e pensar e com métodos ruins de recordação.

Sua memória é, na verdade, muito efetiva, mas seu processo de recordação das informações pode não ser tão efetivo quanto você gostaria que fosse. Você precisa somente refinar a forma de acessar a informação armazenada em seu cérebro. Para começar o processo, tente o exercício a seguir.

Exercício 1

Memorização durante o aprendizado

Aqui há uma lista de palavras. Leia cada palavra uma vez, rapidamente, na ordem em que se apresentam. Leia a lista completa, uma palavra depois da outra. Para garantir que faça isso de forma adequada, use um pequeno cartão, cobrindo cada palavra depois de lê-la. A menos que você seja um grande mestre da memória, não conseguirá recordar-se de todas ou mesmo de metade delas. Tente, então, simplesmente lembrar o maior número possível. Comece agora!

corda

relógio

Shakespeare

anel

e

de

o

casa chão parede vidro telhado árvore céu

estrada	mesa
0	caneta
de	flor
e	dor

de	cachorro
e	

Cubra a página e vá para "Respostas e outras questões". Preencha quantas palavras conseguir na questão 1. Continue respondendo às questões de 2 a 6.

Respostas e outras questões

Quando estiver respondendo às questões, não consulte a lista anterior.

1. Escreva o maior número de palavras da lista, em ordem, que você conseguir recordar.

2. De quantas palavras do começo da lista você se lembrou antes de cometer o primeiro erro?

3. Você se lembra de alguma palavra que apareceu mais de uma vez na lista? Se sim, anote.

4. Quantas palavras, entre as últimas cinco, você se lembrou?

5. Você se lembra de qualquer item na lista que era completamente diferente dos demais?

6. De quantas palavras, do meio da lista, que você não tenha escrito em nenhuma das respostas, você se lembra?

Exercício 2

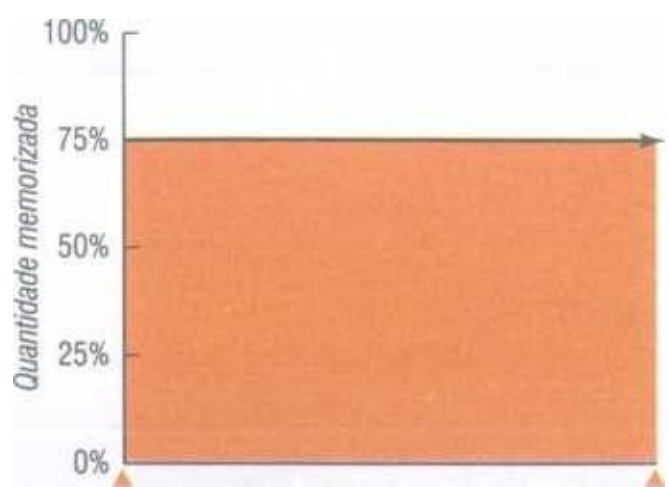
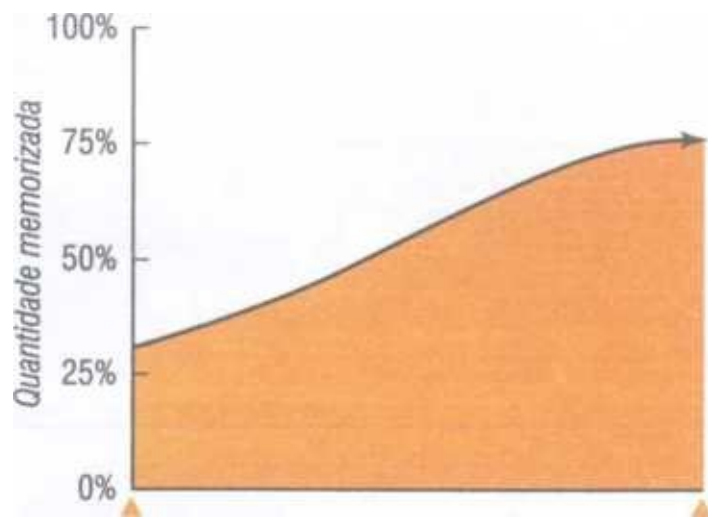
Memorização durante o aprendizado

Desenhe uma linha no gráfico abaixo que represente quanto que você acha que sua memória recorda durante um período de aprendizagem. A linha vertical à esquerda representa o ponto em que o aprendizado começa. A linha vertical à direita representa o ponto em que ele se encerra; a linha de baixo representa nenhuma recordação (esquecer completamente) e o topo representa uma lembrança perfeita.

As figuras 4.1 a-c mostram exemplos de gráficos preenchidos por três pessoas, as linhas representam quanto elas sentiam que sua memória recordava durante o periodo de aprendizado. Os gráficos começam com 75% porque admite-se que o aprendizado mais básico não produz 100% de entendimento ou de recordação.

Há, com certeza, muitas outras alternativas. Então, conforme você as vislumbrar, complete o gráfico para registrar como acha que sua memória trabalha.

100% r

Figura 4.1b - "B" acha que se lembrou mais no começo do período de aprendizado e menos no final.

Ponto em que o   Ponto em que o

aprendizado começa   aprendizado termina

1 hora

Figura 4.1c - "C" acha que se lembrou menos no começo do aprendizado e mais no final.

Feedback da memorização durante os exercícios de aprendizado

No exercício 1, quase todos têm os mesmos resultados:

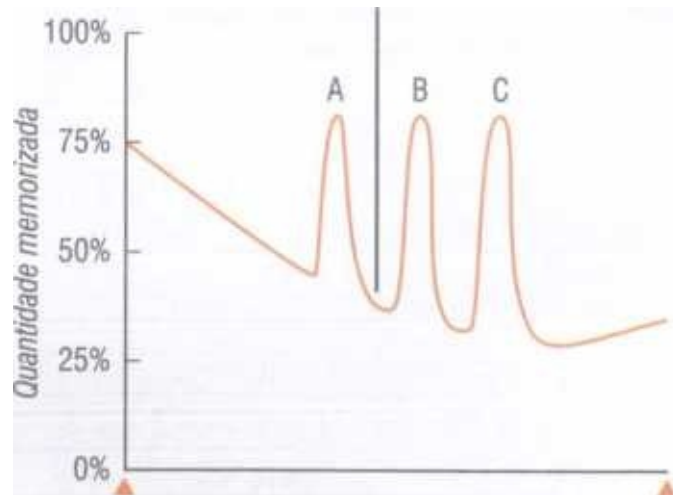
- uma a sete palavras do começo da lista;
- uma a duas palavras do final da lista;
- a maioria das palavras que aparece mais de uma vez (nesse caso, “o”, “e” e “de”);
- a palavra ou frase diferente (nesse caso, “Shakespeare”);
- relativamente poucas, se se lembrar de alguma, das palavras do meio da lista.

Por que ocorre similaridade de resultados? Esse padrão mostra que memória e aprendizado não trabalham da mesma forma - apesar de todas as palavras terem sido entendidas, nem todas foram lembradas.

Nossa habilidade de recordar a informação que entendemos está relacionada a vários fatores:

- Tendemos a recordar as “primeiras coisas” (conhecido como o efeito primário) e as últimas coisas (conhecido como efeito da regência) com mais facilidade que as “coisas do meio”. Por isso, lembramos mais de informações do começo e do final do período de aprendizagem que do meio dele (veja como a curva do gráfico da figura 4.2 começa alta, cai após três picos e então se levanta antes do final). No caso do teste de memória das palavras, “casa” e “cachorro” aparecem no começo e no final da sequência, respectivamente.

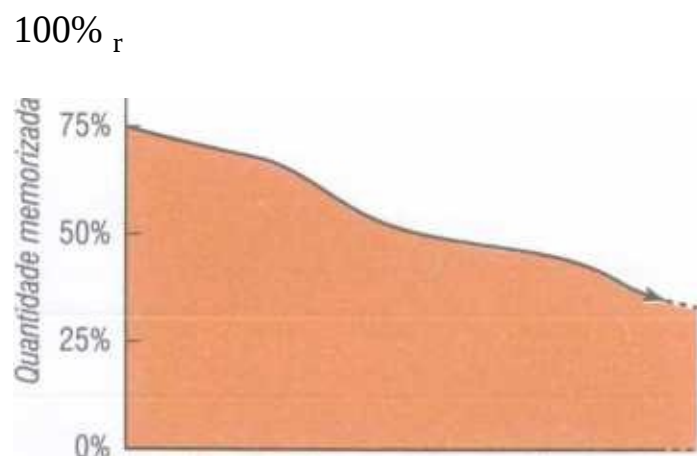
• Nós aprendemos mais quando as coisas estão associadas ou ligadas de algum modo, usando uma rima, repetição ou algo que se conecte com nossos sentidos (pontos A, B, C na figura 4.2). No caso do teste de memória, as palavras repetidas incluem “o”, “e” e “de”; as palavras associadas são “árvore” e “flor” ou “casa” e “telhado”.

• Nós também aprendemos mais quando as coisas são diferentes ou únicas. O nome “Shakespeare” se destaca das outras palavras e atiça a imaginação. Isso é conhecido como efeito Vbn Restorff (ponto O na figura 4.2).

Ponto em que o Ponto em que o

aprendizado começa aprendizado termina

Figura 4.2 - Memorização durante o aprendizado. O gráfico mostra que memorizamos mais no começo e no final do período de aprendizagem que no meio. Também memorizamos mais quando as coisas estão associadas ou ligadas entre si (pontos A, B e C) e quando são muito diferentes ou únicas (O).

Esse padrão de resultado mostra explicitamente que memória e entendimento não funcionam exatamente da mesma forma com a passagem do tempo - todas as palavras são entendidas; somente algumas são recordadas. As diferenças entre o modo em que a memória e o entendimento funcionam ajudam a explicar por que tantas pessoas acham que não se lembram de muita coisa após horas de aprendizado e entendimento. A razão é que a memorização tende a ficar progressivamente pior com o passar do tempo, a menos que proporcionemos breves descansos à mente (figura 4.3).

100% r

A A A A A A

Ponto em que o 1 hora 2 horas 3 horas 4 horas 5 horas

aprendizado termina

Figura 4.3 - Conforme o tempo passa, a memorização do material aprendido tende a ficar progressivamente pior, a menos que se dê descansos adequados à mente.

Portanto, o gráfico que você foi convidado a completar no exercício 2 será mais complexo do que os exemplos simples dados nas figuras 4.1 a-c. Os resultados do exercício 1 produzem um gráfico similar ao da figura 4.2.

A respeito do gráfico fica claro que, sob circunstâncias normais e entendimento relativamente constante:

- tendemos a nos lembrar mais do começo e do final dos períodos de aprendizado que do meio;

- tendemos a recordar mais aqueles itens associados à repetição, sentidos, ritmo e assim por diante do que os que não estão ligados a nada;

- tendemos a recordar mais as coisas diferentes ou únicas (o psicólogo que descobriu essa característica foi Vòn Restorff, então esse evento de memorização é conhecido como efeito Von Restorff);

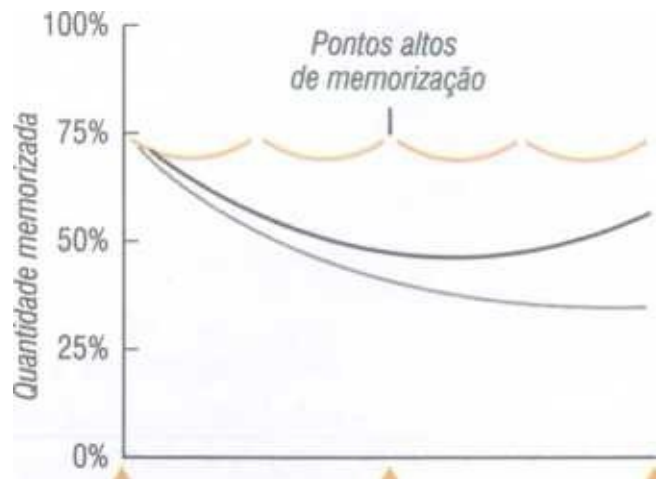
- tendemos a recordar consideravelmente menos o que está no meio do período de aprendizado.

Para que a memorização seja mantida em um nível razoável, é necessário achar o ponto em que memorização e entendimento trabalham em harmonia. Em um estudo ou trabalho normal, esse ponto ocorre em um tempo entre vinte e cinquenta minutos. Um período menor não é suficiente para que a mente aprecie o ritmo e a organização do material, enquanto um período mais longo resulta no contínuo declínio da quantidade memorizada (figura 4.3).

Se, então, o período de aprendizado de um seminário, livro ou mídia eletrônica vai durar duas horas, é melhor programar pequenas pausas durante essas duas horas. Desse modo, a curva de memorização pode se manter alta, e pode-se evitar que ela caia durante os últimos estágios de aprendizado. Pequenas pausas a cada meia hora garantem oito pontos relativamente altos de memorização, com quatro pequenas quedas no meio. Cada uma das quedas será menor que a queda maior se não houvesse paradas durante essas duas horas (figura 4.4).

As pausas também são úteis como pontos de relaxamento. Elas liberam a tensão muscular e mental que se formam inevitavelmente durante períodos de concentração.

As pausas são importantes

Pequenas pausas cuidadosamente espaçadas são parte importante dos processos de aprendizado e memorização. Você vai achar mais fácil recordar a informação enquanto aprende, se fizer paradas breves e regulares, em intervalos de vinte a cinquenta minutos, porque elas dão tempo à sua mente para absorver o que foi apreendido. É importante notar que, quando você para, cria imediatamente um ponto alto de “recentidade”e, no final da parada, cria outro ponto alto de “primeira vez”. A figura 4.4 mostra três diferentes padrões de memorização para um período de aprendizado de duas horas.

Ponto em que o 1 hora 2 horas

aprendizado começa Ponto em que o

aprendizado termina

Curva de memorização quando são feitas paradas planejadas

— Curva de memorização quando não há pausas durante duas horas

— Curva de memorização quando não há pausas e o aprendizado continua por mais de duas horas

Figura 4.4 - Memorização durante o aprendizado, com e sem pausas. Um período de aprendizado entre vinte e cinquenta minutos produz a melhor relação entre entendimento e memorização.

- A linha de cima mostra os resultados quando há quatro pequenas pausas. Os picos mostram os momentos em que a memorização é maior. Há mais pontos altos nessa linha que em qualquer outra das curvas de memória, pois há quatro "começos e fins". O nível da memorização, portanto, permanece alto.

- A linha do meio mostra uma curva de memorização quando nenhuma pausa é feita por duas horas contínuas. Os pontos do começo e do final mostram maiores níveis de memorização, em 75%, mas, em geral, o nível de retenção caiu.

- A linha de baixo mostra o que acontece quando nenhuma pausa é feita e o estudo continua por mais de duas horas. Essa abordagem é obviamente contraproducente, pois a linha de memorização nunca aumenta - na verdade, ela se mantém em queda, abaixo dos 50%.

A lição é: sem descansos, sua memorização irremediavelmente irá ladeira abaixo.

- Quanto mais paradas curtas e bem espaçadas você der, mais começos e finais terá, e melhor será a capacidade de memorização do cérebro.

- As pausas breves também são essenciais para relaxar, pois liberam as tensões musculares e mentais que se formam inevitavelmente durante períodos de intensa concentração.

Exercício 3

Memorização após aprendizado

O gráfico em branco serve para que você entenda como sua memória se comporta depois de um período de aprendizado. A linha vertical esquerda marca o ponto final do aprendizado. Não há linha vertical à direita, pois admite-se que "após" pode representar alguns anos; a linha de baixo representa nenhuma memorização; e o topo representa perfeita memorização.

100% |-1 75% -

.N

C

0

1   50% -

|

| 25% -o

0% -

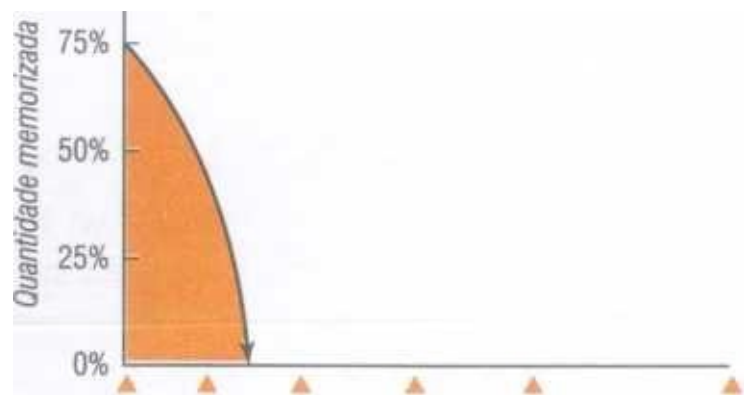
Ponto em que o 1 dia 1 semana 1 mês 4 meses

aprendizado termina

Como no exercício 2, há muitas alternativas. Complete o gráfico de maneira que represente mais fielmente como sua memorização se comporta após um período de aprendizado. Para o exercício, você pode considerar que nada acontece após o período de aprendizado que lhe recorde a informação apreendida.

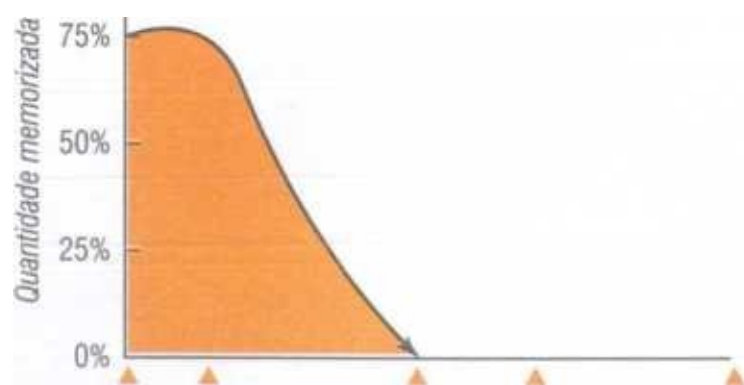
Feedback do exercício de memorização após aprendizado

No exercício 3 foi pedido que você preenchesse um gráfico, indicando o modo como acha que sua memorização funciona depois de concluir um período de aprendizado. Os exemplos das figuras 4.5 a-c são os tipos de respostas que muitas pessoas deram ao completarem o exercício, apesar de ter havido uma gama muito mais extensa de respostas.

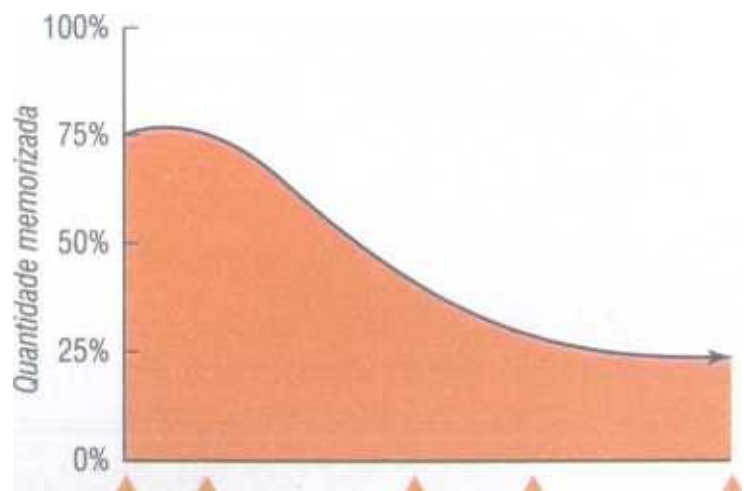
100% r

Ponto em que o 1 dia 2 dias 1 semana 1 mês 4 meses

aprendizado termina

Figura 4.5a - "A" achou que esqueceu quase tudo em um tempo muito curto.

100% r

Ponto em que o / dia 1 semana 1 mês 4 meses

aprendizado termina

Figura 4.5b - "B" achou que sua memorização foi constante por um tempo, e então decaiu acentuadamente.

Ponto em que o / dia 1 semana 1 mês 4 meses

aprendizado termina

Figura 4.5c - "C" achou que sua memória ficou constante por um tempo, decaiu ientamente e estabilizou-se depois de certo ponto.

Além dessas respostas, outras incluíram linhas retas caindo quase que imediatamente para o nada; variações com uma queda rápida - algumas caindo para 0%, outras sempre mantendo um nível acima de zero, mesmo assim pequeno; variações em quedas lentas, também com algumas quedas até 0% e outras acima disso; e outras variações, mostrando aumentos e quedas em diferentes graus (figura .4.6).

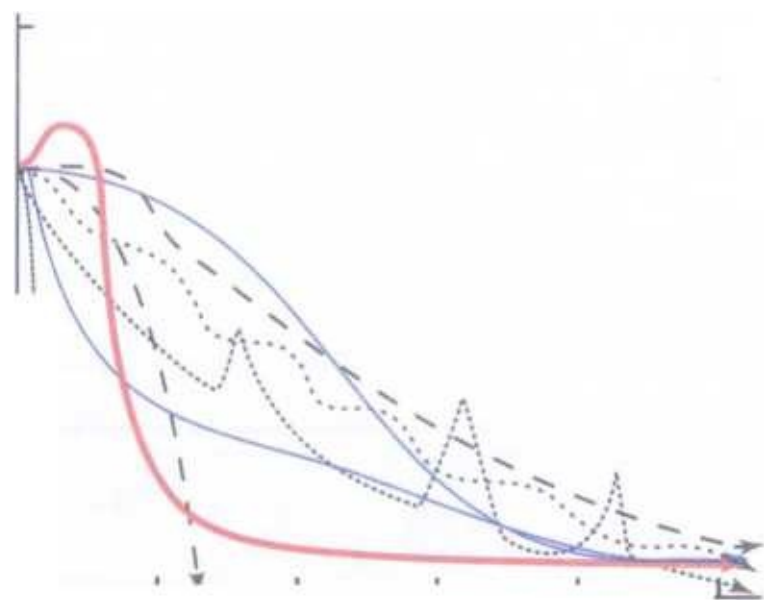
A verdade surpreendente é que nenhum dos exemplos anteriores, ou nenhuma das estimativas, é correto. Eles ignoraram um particular e significativo fator: a memorização após um período de aprendizado aumenta inicialmente e só depois cai, seguindo uma curva côncava de queda vagarosa que se nivela no nível mais baixo (figura 4.7).

Uma vez percebido esse leve aumento, pode-se compreender a razão como ele ocorre. Logo que um período de aprendizado termina, o cérebro não tem tempo suficiente para integrar as novas informações assimiladas, especialmente os últimos itens. Ele precisa de alguns minutos para completar e acionar firmemente todas as interconexões contidas no novo material - e, então, “gravá-lo”.

O decbnio após o pequeno aumento é grande - nas primeiras 24 horas de um período de aprendizado de uma hora, pelo menos 80% da informação aprendida é perdida. Essa enorme queda deve e pode ser prevenida se usarmos meios adequados de revisão.

100%

50% -

25% -

0% a Dias »

Ponto em que o aprendizado termina

Figura 4.6 - O gráfico mostra as diferentes respostas que as pessoas deram quando solicitadas a mostrar como a memorização funcionava após o período de uma hora de aprendizado. As linhas azuis mostram as opiniões mais comuns sobre quedas na memorização. A linha vermelha mostra o padrão verdadeiro medido por estudos psicológicos: note o aumento inicial antes da queda acentuada.

aprendizado termina

Figura 4.7 - A memorização humana cresce por um período curto após o aprendizado e cai vertiginosamente (80% dos detalhes são esquecidos em 24 horas).

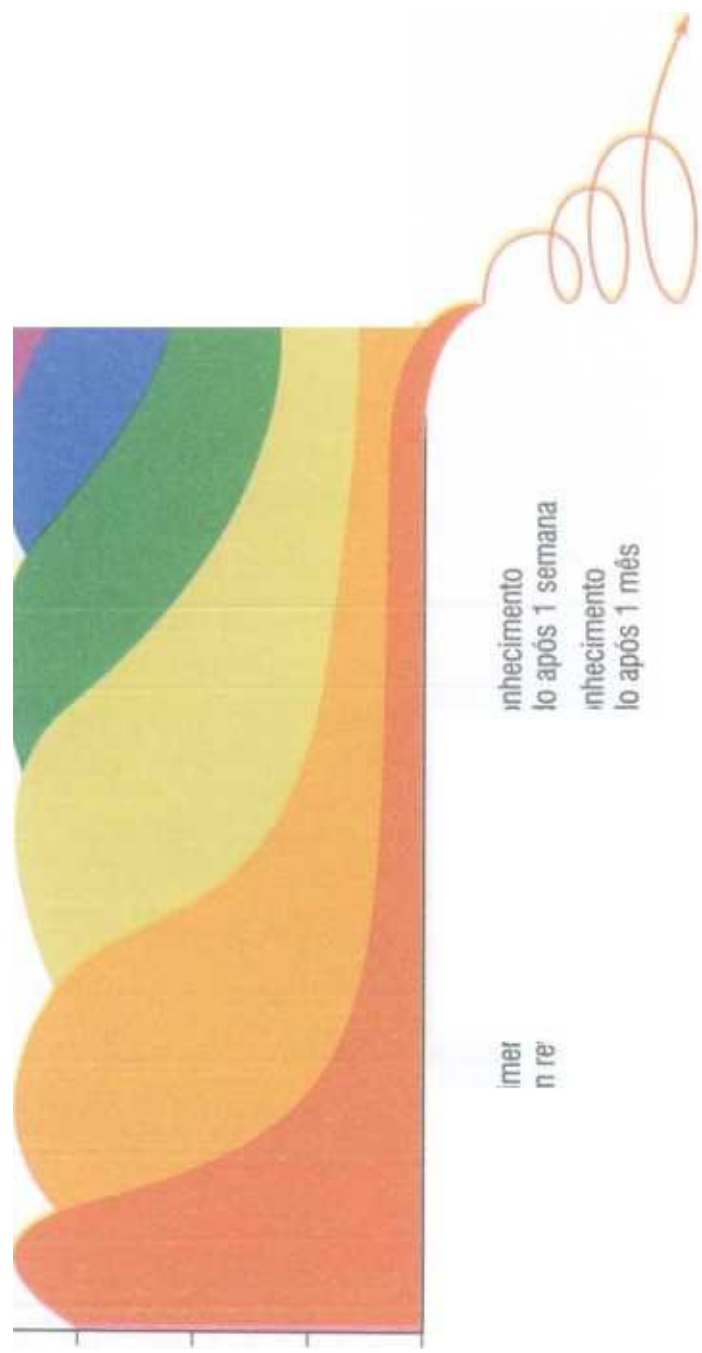
Se uma revisão for organizada adequadamente, o que aconteceu no gráfico da figura 4.7 pode ser alterado, pode-se manter o nível de memorização no ponto alto atingido no final do período de aprendizagem. Para isso, deve-se seguir um programa-padrão de revisão. Cada revisão deve ser feita imediatamente antes da taxa de memorização cair.

A primeira revisão, por exemplo, deve ocorrer aproximadamente dez minutos depois do período de aprendizado de uma hora, e deve durar cinco minutos. Isso vai manter alto o nível de memorização por aproximadamente um dia, quando deve ocorrer a próxima revisão, dessa vez por um período de dois a quatro minutos. Após isso, a memorização será mantida por aproximadamente uma semana, quando uma outra revisão de dois minutos pode ser feita, e, após cerca de um mês, faz-se mais uma revisão. Depois desse tempo, o conhecimento será armazenado na memória de longo prazo. Isso significa que tal conteúdo será tão familiar quanto o número de seu telefone, e será necessário apenas um estímulo ocasional para acessá-lo (figura 4.8).

A primeira revisão, especialmente se você tiver feito anotações, deve ser a mais completa possível, inclusive fazendo novas anotações; o que pode significar jogar fora as anotações originais e substituí-las por uma cópia revisada.

A segunda, terceira e quarta revisões devem ocorrer da seguinte maneira: sem consultar as anotações, anote (ou faça um Mapa Mental) tudo o que você lembrar. Confira o que você escreveu com as anotações anteriores e adicione ou corrija o que lembrou. Todas as anotações devem estar em forma de Mapas Mentais (que serão explicados na Parte 3).

Antes da 1 a revisão 2ª revisão 3ª revisão 4ª revisão 5ª revisão

OZEJd 06U0| 9p EU0U18W B EJEd

M M

ca «2 ca £5

a) E Q3 t

•<C ca -<C cã

o E ■£ o

(D i—

.i£ S s

Figura 4.8 - Revisões espaçadas de forma adequada podem manter constantemente alto o nível de memorização.

Memorização após aprendizado - o valor da repetição

As novas informações são primeiramente armazenadas em sua Memória de Curto Prazo. Para transferir as informações para sua Memória de Longo Prazo, precisamos de repetição e prática.

Em média, você vai repetir pelo menos cinco vezes uma ação antes que a informação seja permanentemente transferida para sua memória de longo prazo, o que significa que você precisa rever o que aprendeu, usando regularmente uma ou mais técnicas de memorização.

Isso pode ser resumido na fórmula da memória (a seta significa "para"):

MCP -» MLP = 5R

Essa fórmula significa que "da memória de curto prazo para a memória de longo prazo precisamos de cinco repetições/revisões".

Minha recomendação é rever e repetir o que você aprendeu cinco vezes, da seguinte maneira:

1. pouco depois de aprender;

2. um dia depois de aprender;

3. uma semana após o primeiro aprendizado;

4. um mês após o primeiro aprendizado;

5. três a seis meses após o primeiro aprendizado.

Cada vez que você revisa e recorda, está revisitando a informação que aprendeu. Também estará acrescentando-a a seu conhecimento. A imaginação criativa desempenha um papel na memória de longo prazo e, quanto mais você revisa a informação aprendida, mais irá conectá-la com as informações e conhecimentos que já possui.

Quanto mais aprendemos, mais nos lembramos. Quanto mais nos lembramos, mais aprendemos.

As vantagens de revisar versus as desvantagens de não revisar

Um dos pontos mais significativos da revisão adequada é o efeito acumulativo que ela tem em todos os aspectos do aprendizado, pensamento e lembrança. Se você não revisa, joga fora o esforço empregado em qualquer tarefa de aprendizado, além de se colocar em posição de desvantagem.

Cada vez que você se aproxima de uma nova situação de aprendizado, suas lembranças de um conhecimento prévio estarão em um nível muito baixo, e todas as conexões que poderíam ser feitas automaticamente serão perdidas. Isso significa que seu entendimento do novo assunto não será tão completo como poderia, e a eficiência e velocidade com que trabalharia esse novo assunto também serão reduzidas. Quando um processo tão negativo é repetido, ele resulta em uma espiral descendente que termina no sentimento de desespero de nunca ter capacidade de aprender. Cada vez que um novo assunto é aprendido, ele é esquecido; e cada vez que um novo assunto é abordado, ele traz uma sensação ruim. O resultado é que muitas pessoas, após fazerem as provas finais, raramente chegam perto dos livros novamente.

Não revisar é igualmente ruim para a memória. Se cada nova informação é descartada, ela não permanecerá em nossas memórias em um nível consciente, portanto não estará disponível para formar novas conexões de memória. Como a memória é um processo baseado em ligações e associações, quanto menos itens estiverem em nossa “loja de memórias”, menor será a possibilidade de registro de novos itens.

Do outro lado dessa moeda, as vantagens de revisar são enormes. Quanto mais você mantém seu corpo atualizado de conhecimentos, mais será capaz de absorver e lidar com o novo. Quando você estuda, a grande quantidade de conhecimento que possui lhe dá a habilidade de digerir o novo conhecimento muito mais facilmente, cada pedaço da nova informação é absorvido no contexto de sua “loja de informações relevantes” (figura 4.8). O processo é bem parecido com o de fazer uma bola de neve, começamos rolando uma bolinha no chão, ela fica maior rapidamente conforme rola e, por fim, continua a rolar por si mesma. Bons hábitos de revisão terão um efeito de bola de neve, melhorando sua confiança, seu trabalho e sua vida.

1

25% -o

Domine mnemônicos para, no mínimo, dobrar sua memória

Mnenônicos é o nome dos elementos da memória que nos ajudam a lembrar de algo. Pode ser uma palavra, figura, sistema ou outro recurso que ajuda a memorizar uma frase, um nome ou uma sequência de fatos. O “m” em “mnemônico” é silencioso, e a palavra vem do grego mnemon, que significa “cheio de mente”. É também relacionada com o nome de Mnemosine, deusa grega da memória.

Os princípios estabelecidos pelos gregos para uma memória perfeita se encaixam perfeitamente no que sabemos sobre os hemisférios direito e esquerdo do cérebro. Mesmo sem uma base psicológica ou científica, os gregos perceberam que, para que nos recordemos bem, devemos usar todos os aspectos da mente.

Desde o tempo dos gregos, algumas pessoas nos impressionaram com incríveis proezas de memória. São indivíduos que conseguem lembrar centenas de itens, de trás para a frente, ou em qualquer ordem, datas e números, nomes e rostos. Outros chegam a alguns feitos especiais de memorização, como áreas inteiras do conhecimento, ou a lembrar de maços de cartas na ordem que qualquer um escolhesse apresentar-lhes.

A maioria de nós já utilizou técnicas mnemônicas para aprender coisas no tempo da escola, mesmo sem perceber. Que tal “mamãe vem sempre antes de pa-pai e bebê” para lembrar a regra da gramática que “m”vem antes de “p”e “b”ou “Os sete porquinhos” para ajudar a lembrar os elementos da tabela periódica?

Se as letras iniciais usadas em um mnemônico formam uma palavra, a técnica se chama acrônimo. Um acrônimo é uma palavra formada pelas primeiras letras ou sílabas de palavras sucessivas de uma locução, como em ONU, que se forma de Organização das Nações Unidas.

Muitos aprendemos o poema “Trinta dias tem setembro, abril, junho e novembro...” para ajudar a lembrar quais meses têm 30 dias e quais têm 31 (“fevereiro, vinte e oito tem...”). Isso também é um mnemônico - um recurso para nos ajudar a lembrar.

Mnemônicos estimulam a imaginação e usam palavras e outras ferramentas para encorajar o cérebro a fazer associações.

Por que treinar a memória é bom para você?

Experimentos com técnicas de mnemônicos mostraram que, se uma pessoa se lembra de nove entre dez coisas usando tal técnica, a mesma pessoa irá se lembrar de novecentas coisas entre mil, 9 mil em 10 mil e 900 mil em um milhão. Da mesma forma, alguém que se lembra perfeitamente de dez coisas, irá se lembrar perfeitamente de um milhão de coisas. Esses resultados indicam novamente a capacidade aparentemente infinita do cérebro de armazenar e criar informações.

Tradicionalmente, essas técnicas foram consideradas meros truques, mas esse pensamento mudou. Percebeu-se que os métodos que habilitam a mente a lembrar algo mais facilmente, e por mais tempo, estão na verdade usando as habilidades naturais do cérebro.

O conhecimento atual sobre como nossas mentes trabalham mostra que princípios mnemônicos estão, na verdade, totalmente conectados com os procedimentos básicos nos quais nossos cérebros funcionam. O

uso de princípios mnemônicos tem consequentemente ganhado respeito e popularidade, e esses princípios atualmente são ensinados em universidades e escolas como técnicas tradicionais no processo geral de aprendizado. O aperfeiçoamento da memória que se pode alcançar é notável, e a gama de técnicas que podem ser usadas é extensa.

Campeões mundiais de memória

No início dos anos 1990, criei o Memoriad, o Campeonato Mundial de Memória. Hoje, como resultado desses campeonatos, grandes níveis de memorização têm sido atingidos, limites psicológicos foram ultrapassados, limites sobre o que se considerava possível foram aumentados e novos recordes têm sido estabelecidos. Dominic 0'Brien, por exemplo, primeiro e oito vezes campeão mundial, conseguiu memorizar um monte completo de cartas em 42,6 segundos, e memorizou um número binário de cem dígitos gerado de forma randômica em 57 segundos! Em 2007, no Campeonato Britânico de Memória, Ben Pridmore memorizou um só maço de cartas embaralhadas em 26,28 segundos, batendo o recorde mundial de 31,16 segundos estabelecido por Andi Bell, e quebrando a barreira mágica dos 30. segundos.

Os princípios básicos da memória

Imaginação e associação são as pedras fundamentais em que se baseiam as técnicas de memorização. Quanto mais eficiente for o uso delas - por dispositivos--chave de memorização como palavras, números e imagens -, mais potentes e efetivas serão sua memória e sua mente.

Para aprimorar a memória e ativar o campo mental de associações e ligações, desenvolví as seguintes técnicas de memória, que podem ser evocadas com o mne-mônico das letras iniciais de cada uma das técnicas SMASHIN' SCOPE" (figura 5.1). Imaginação e associação são valores fundamentais da técnica mnemônica SMASHIN'SCOPE.

Smashin' scope em inglês forma um acrônimo, pois a expressão significa "esmagando objetivo", o que forma uma expressão com sentido e ajuda a lembrar dos doze itens. Para que possa funcionar como um acrônimo em português, teria de ser relacionada a outra expressão que faça sentido em nosso idioma, algo como "SEM SAPO CHINÊS". (NE)

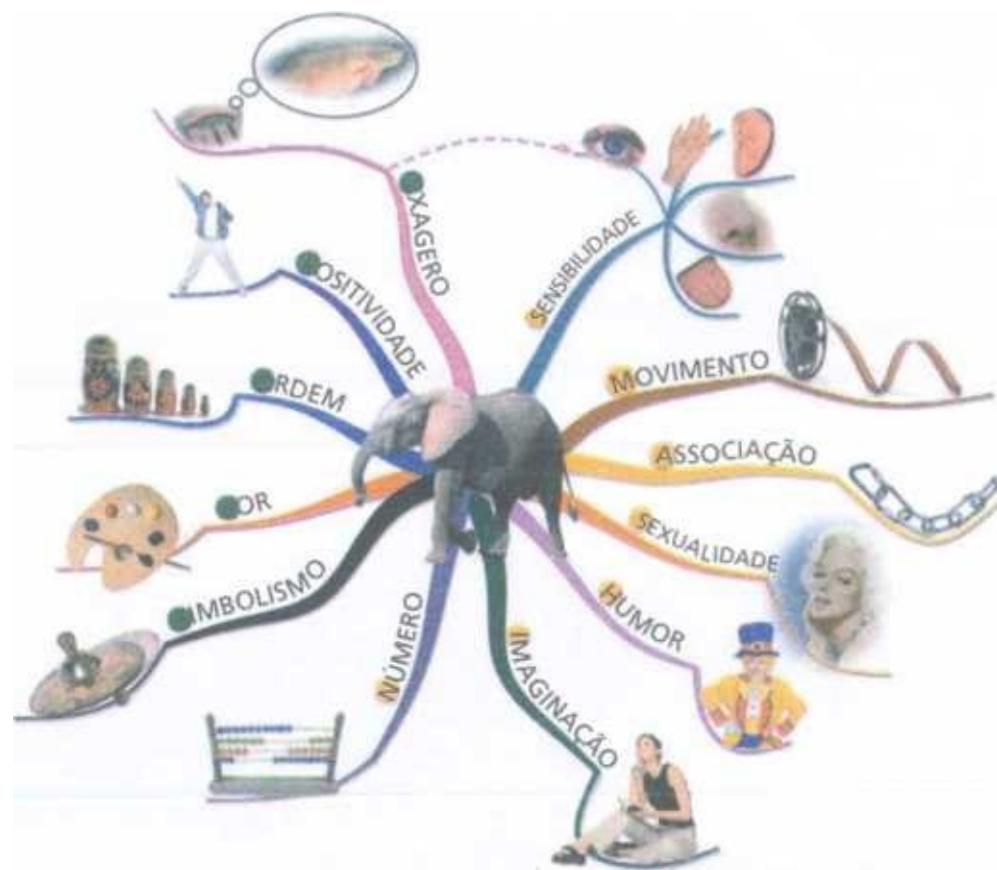



Figura S.1 - Mapa Mental para SMASHIN' SCOPE.

1 - Sentidos/sensibilidade

Quanto mais você puder visualizar, ouvir, experimentar, cheirar ou sentir a coisa que está tentando memorizar, mais irá reforçar a sua capacidade de se lembrar dela e de buscar na mente a informação necessária. Tudo o que você experimenta, o que aprende e o que aproveita chega a seu cérebro por meio dos sentidos - visão, audição, olfato, paladar e tato - além da consciência espacial de seu corpo e de seus movimentos (conhecido como sinestesia).

Quanto mais sensível você se torna à informação que seus sentidos recebem, melhor será sua capacidade de se lembrar dela. Os grandes memorizadores “naturais”, os grandes mnemonistas, desenvolvem excepcional sensitividade em cada um de seus sentidos, então combinam esses sentidos para aperfeiçoar a memorização. A interação entre os sentidos é conhecida como sinestesia.

2 - Movimento

Em qualquer imagem mnemônica, o movimento acrescenta outra enorme gama de possibilidades para que o cérebro “faça ligações”, e então, recorde-se. Enquanto uma imagem se move, torne-a tridimensional. Como uma subdivisão do movimento, use ritmo em suas imagens da memória. Quanto mais ritmo e variação de ritmo suas figuras mentais tiverem, mais notáveis elas serão e, por consequência, mais serão lembradas.

3 - Associação

Seja o que for que você queira memorizar, certifique-se de associá-lo ou ligá--lo a algo que já esteja em seu campo mental, algo como “um dois, feijão com arroz...”. Se você ligar suas imagens a coisas que

façam parte da sua realidade e associá-las a algo familiar, elas ficarão fixas em um local e você então conseguirá se lembrar dessa informação com mais facilidade. A associação trabalha ligando ou pescando informações com outras informações, como o uso de números, símbolos, ordens e padrões (figura 5.2).

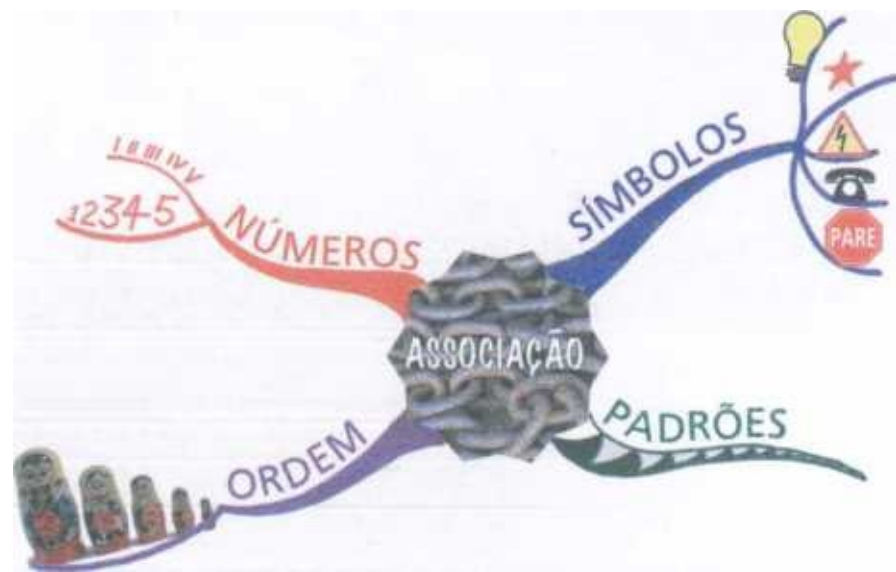



Figura 5.2 - Minimapa Mental mostrando os diferentes modos de usar a associação para melhorar a memória.

4 - Sexualidade

Todos temos uma memória virtualmente perfeita nessa área. Use-a!

5 - Humor

Divirta-se com sua memória. Quanto mais engraçadas, ridículas, absurdas e sur-reais você fizer suas imagens, mais memoráveis elas serão. Um dos trabalhos mais famosos do pintor surrealista Salvador Dali é chamado A persistência da memória (figura 5.3).

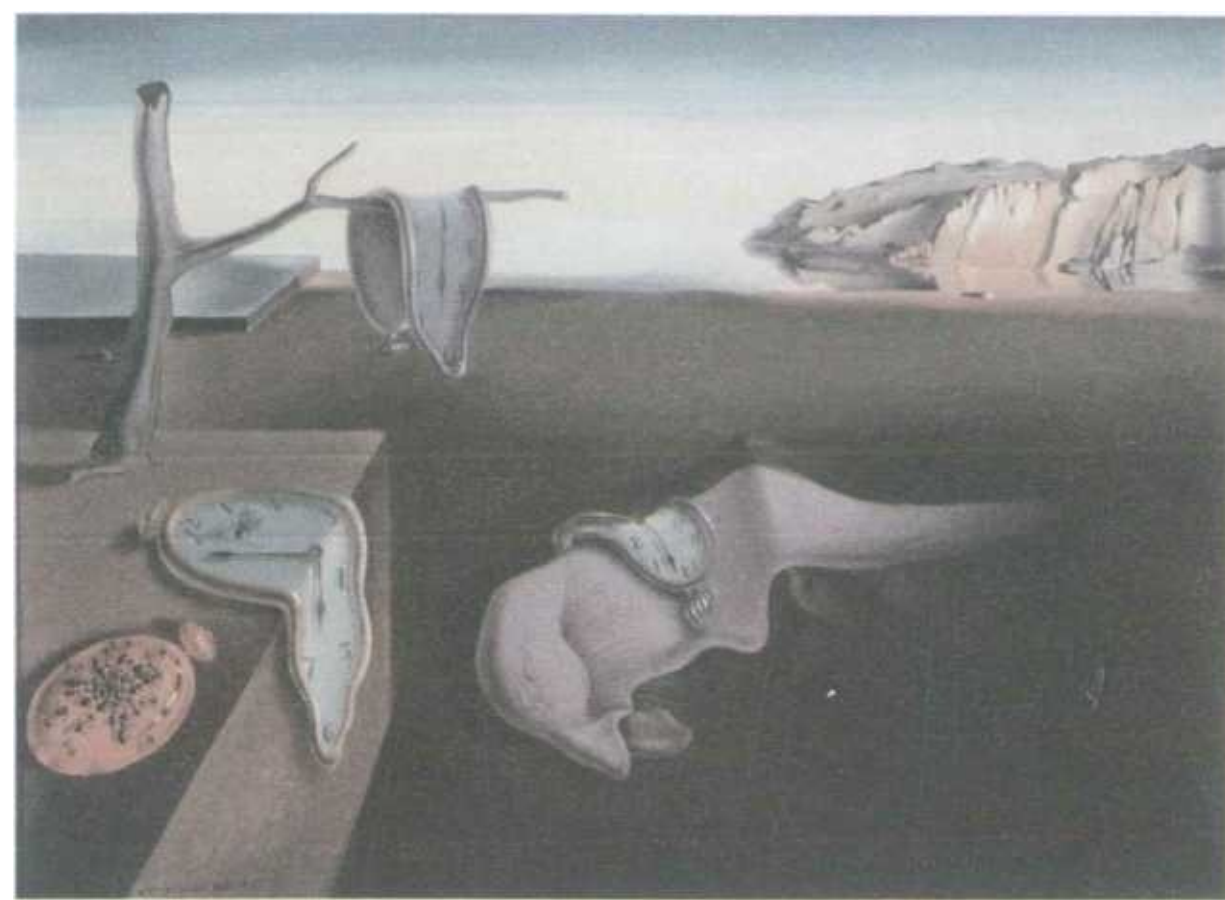



Figura 5.3-A persistência da memória.

Fonte: © Salvador Dali, Fundació Gala-Salvador Dal, DACS, 2010 e Bettman/CORBIS

6 - Imaginação

Einstein disse: “A imaginação é mais importante que o conhecimento. Pois o conhecimento é limitado, enquanto a imaginação abraça o mundo todo, estimulando o progresso, fazendo nascer a evolução”. A imaginação não tem barreiras; é ilimitada e estimula os sentidos, e, portanto, o cérebro (figura 5.4). Ter imaginação ilimitada faz com que estejamos abertos a novas experiências e menos inclinados a evitar aprender coisas novas.

Figura 5.4 - Minimapa Mental mostrando como podemos usar a imaginação para ajudar a memória.

7 - Número

Números têm um impacto poderoso na memória, porque eles trazem ordem aos pensamentos. Os números ajudam a deixar a memória mais específica.

8 - Simbolismo

Símbolos são um meio compacto e codificado de usar a imaginação e o exagero para ajudar a memória. Criar um símbolo para representar uma informação é como criar um logotipo. Ele conta uma história e estabelece conexões, é uma representação, é algo maior que a imagem em si. Também podemos usar símbolos tradicionais, como uma placa de trânsito ou uma lâmpada.

9-Cor

Quando apropriadas, e sempre que possível, use todas as cores do arco-íris para tornar suas idéias mais coloridas e, portanto, mais memoráveis. Use cores em suas imagens, desenhos e anotações, para estimular o sentido da visão e, consequentemente, seu cérebro vai gostar da experiência de ver.

10 - Ordem e/ou sequência

Em combinação com outros princípios, a ordem e/ou sequência permitem uma referência muito mais imediata e aumentam a capacidade do cérebro de realizar o “acesso randômico”. Exemplos incluem ordem de pequeno para grande, agrupamento de cores, divisão em categorias e agregação hierárquica.

11 - Positividade

Na maioria das vezes, imagens positivas e prazerosas são melhores que as negativas, pois fazem seu cérebro querer voltar a elas (figura 5.5). Algumas imagens negativas, mesmo quando todos os princípios acima são aplicados e apesar de (e por causa do que representam) serem “memoráveis”, podem ser bloqueadas pelo cérebro se ele achar ruim a proposta de retornar a elas.

(Z)

o

Figura 5.5 - Minimapa Mental mostrando como podemos usar o pensamento positivo para ajudar a memória.

12 - Exagero

Em todas as imagens, exagere o tamanho, a forma e os sons. Pense grande e seja absurdo ao imaginar. Quanto mais exageradas as imagens forem, melhor será para lembrá-las. Pense nos personagens favoritos das crianças. O ogro do desenho Shrek e o gigante Hagrid nas histórias de Harry Potter, por exemplo, são maiores que a realidade e ficam vivos na mente mais facilmente que outros personagens de filmes.

Para onde vamos?

Como já mencionado, para que seu cérebro trabalhe de forma efetiva, você vai precisar usar os dois lados dele. Não pode ser coincidência que as duas pedras fundamentais da memória encontrem-se num mesmo ponto em duas das atividades mais importantes do cérebro:

Imaginação

Associação

^ Junte-as = MEMÓRIA

A memória nos dá a noção de quem somos, então, o mnemônico mais apropriado para nos lembrar disso é:

EU SOU

Mais adiante veremos que esses dois princípios mentais fundamentais - imaginação e associação - formam as bases do Mapa Mental.

E interessante notar que os princípios colocados no acrônimo mnemônico SMASHIN' SCOPE, explicado anteriormente, também formam a estrutura fundamental dos Mapas Mentais. Foi a exploração dos princípios da memória que me levou a desenvolver o Mapa Mental inicialmente como um artifício mnemônico.

Agora que expliquei a teoria básica por trás dos sistemas de memória, devo apresentar um sistema simples para lembrar até dez itens. Primeiro, você precisa fazer o seguinte teste:

Exercício 4

Sistemas simples de memória e mnemônicos

Aqui há uma lista de palavras numeradas de um a dez, fora de ordem. Assim como no exercício 1, leia cada linha uma vez, cobrindo as lidas com um cartão conforme prossegue a leitura. 0 objetivo é lembrar as palavras combinadas com os números.

4	folha	5	estudante
9	camisa	8	lápis
1	mesa	3	gato
6	laranja	7	carro
10	pôquer	2	pena

Agora, vire a página e escreva as palavras na ordem em que apareceram.

Suas respostas para o exercício 4

Aqui estão os números de 1 a 10. De memória, escreva ao lado de cada número a palavra que apareceu originalmente ao lado dela. Os números não estão listados na mesma ordem de antes. Olhe na lista original depois de preencher o maior número de palavras que conseguir e anote quantas você acertou:

1	7

5	4
3	6
8	10
9	2
Nota:	

Agora vamos ver alguns sistemas especiais para memorizar essa lista de palavras.

0 sistema de memória número-rima

Aqui estão os dez itens novamente, mas agora em ordem numérica:

1 mesa 6 laranja

2 pena 7 carro

3 gato 8 lápis

4 folha 9 camisa

5 estudante 10 pôquer

Para lembrar as palavras, é necessário que tenhamos um sistema que nos capacite a usar os poderes de associação e de ligação que a memória possui e conectá--las ao número apropriado.

Um dos melhores e mais fáceis sistemas para isso é o sistema número-rima, no qual cada número tem uma rima conectada a ele. Fácil de aprender, esse mne-mônico é ideal quando você precisa lembrar pequenas listas de itens por um breve período de tempo.

A seguinte lista de palavras que rimam com os números é o primeiro passo. Você pode ver que cada número tem uma palavra correspondente, que rima com ele.

1 atum	6 reis
2 bois	7 canivete

3 freguês	8 biscoito
4 teatro	9 chove
5 brinco	10 anéis

Para lembrar da primeira lista de palavras arbitrárias do exercício 4, é necessário ligá-las de uma maneira expressiva com as palavras que rimam com os números. Se isso for feito com sucesso, a resposta para uma questão como "que palavra está conectada ao número cinco?" será fácil. A palavra que rima com cinco é brinco, e será lembrada automaticamente, com isso surgirá conectada à imagem da palavra que tem de ser lembrada - nesse caso, "estudante". Isso é o que você precisa fazer.

• Use a imaginação e, se quiser, imagens diferentes para criar alternativas, imagens memoráveis ou rimas que funcionem para você.

• Para elaborar sua Hsta de palavras que rimam com números, escolha palavras que sejam fáceis de você se lembrar. Desenhe, então, suas imagens nos quadros a seguir, usando o máximo de cores e imaginação que puder.

• Para ajudar a criar a imagem mental mais clara possível para cada número, feche os olhos e imagine cada uma delas projetada dentro de suas pálpebras, ou, se preferir, em uma tela dentro de sua cabeça.

• Ouça, sinta, cheire ou experimente a imagem que funcione melhor, a forma que funcione melhor. Por exemplo, pense no que você comeu no almoço ontem. Como o seu cérebro recria isso?

Quando completar a tarefa, feche os olhos e passe pelos números de 1 a 10 para ter certeza de que se lembra de cada uma das associações rima-imagem. Conte então no sentido inverso, de 10 a 1, fazendo o mesmo.

Quanto mais rápido você conseguir fazer isso, melhor ficará sua memória. Quanto mais praticar as técnicas, mais suas habilidades de associação e pensamento vão melhorar.

Treine lembrar dos números fora de ordem, até que os próprios números, rimas e imagens associadas se tornem naturais.

1	6
2	7
3	8

4	9
5	10

0 sistema número-rima em ação

Depois de memorizar as palavras-chave e imagens do sistema número-rima, você estará pronto para colocar o sistema número-rima em ação.

Pegue a lista do exercício 4 e ligue-a às palavras-rima da lista que criamos. Você verá que os pares número-rima podem possivelmente se tornar as seguintes imagens:

1 atum + mesa

Imagine um atum gigante em cima de uma pequena mesa, que quase quebra devido ao peso do peixe. Sinta o cheiro de mar que vem do atum e lembre-se de seus dias na praia.

2 bois + pena

Imagine os bois de uma grande fazenda com penas no lugar dos pelos, imagine a sensação dos bois com as penas no corpo, deve ser bem engraçado!

3 freguês + gato

Imagine um freguês levando seu cão a um petshop para tomar banho. Imagine que o balconista do petshop deixa um gato escapar e seu cão quer correr atrás dele. Que confusão!

4 teatro + folha

Imagine uma peça de teatro em que o cenário é todo feito com folhas de árvores; imagine que, desde o hall de entrada desse teatro, tudo, está contextualizado com folhas de sua planta preferida espalhadas por todos os cantos. Que bela imagem!

5 brinco + estudante

Imagine uma estudante chegando à escola com um brinco gigante! Isso mesmo, um brinco que passe do ombro dela, que a faça cair e tropeçar.

6 reis + laranja

Imagine alguns reis. Podem ser os três reis magos da história do nascimento de Jesus, levando laranjas de presente para o menino, muitas laranjas, em sacos de cor laranja, usando roupas laranja.

7 canivete + carro

Imagine um canivete suíço, daqueles cheios de apetrechos, que tenha sensor do piloto automático de um carro entre seus recursos! Imagine ter um canivete desses no bolso e, tal como James Bond ou até mesmo

o Batman, basta você acionar apenas um botão do canivete que ele “conduz” imediatamente seu carro até onde você estiver. Sinta-se poderoso!

8 biscoito + lápis

Imagine um biscoito em forma de lápis! As crianças iriam se divertir brincando de escohnha e depois arrematariam a diversão em um debcioso fim de tarde comendo seus lápis-biscoitos. Imagine as risadas das crianças se divertindo.

9 chove + camisa

Imagine uma camisa secando no varal, em um lindo dia de sol. De repente formam-se nuvens e logo começa a chover, deixando-a ensopada. Lembre-se do cheiro de terra molhada pela chuva!

10 anéis + pôquer

Imagine um jogo de pôquer em que se apostem anéis. Imagine que somente um dos jogadores ganha todas as vezes. Imagine o jogador escondido atrás de uma pilha de anéis.

As palavras-chave acima estão em negrito. Essas palavras são as chaves que provocam sua memória e permanecem iguais, não importa o que você estiver tentando lembrar. Para se lembrar das palavras da lista do exercício 4, é preciso ligá-las, por meio de imagens fortes, com as palavras-rima conectadas com os números. Se você o fizer com sucesso, a resposta para a pergunta como “que palavra está conectada ao número 5?” será fácil. A palavra-rima para cinco, que é brinco, será lembrada automaticamente, e, com ela, virá conectada a imagem que deve ser lembrada - no caso, estudante.

Certifique-se de que todas as associações entre os números e as palavras-rima sejam fortes, positivas, simples, claras e que façam sentido para você. Pode ter certeza que, a cada vez que você praticar, sua técnica vai se aperfeiçoar e sua memória vai aumentar para um nível acima da média.

Use imaginação e associação para criar ligações entre os pares de palavras.

Figura 5.6 - O sistema de memória número-rima.

Quando você começar a criar as próprias conexões, perceberá como essa técnica funciona. Você não precisa usar os exemplos dados aqui. Crie seus exemplos. Quanto mais absurdas, surreais, fora do comum e sensoriais forem suas associações, melhor você vai fixá-las na imaginação. Quanto mais você a usa, mais fácil a técnica se torna e, eventualmente, esse uso vai ocorrer naturalmente para você.

Esse sistema de chave de memória recarrega e melhora seu poder de lembrar e relacionar as coisas.

Exercício 5

Revisão do sistema número-rima

Como revisão final desse sistema, teste sua memória mais uma vez. Nos espaços abaixo, escreva as palavras-chave da rima para o sistema número-rima e, depois delas, as palavras da lista do exercício 4.

Palavras-chave da rima	Palavra conectada
1 ______	______
2 ______	______
3 ______	______
4 ______	______
5 ______	______
6 ______	______
7 ______	______
8 ______	______
9 ______	______
10 ______	______

Com um pouco de prática, é possível lembrar dez entre dez palavras, todas as vezes, usando o mesmo sistema. As palavras a serem usadas podem, como roupas, ser tiradas do cabide, colocando-se outras roupas no lugar delas. As únicas palavras que devem permanecer constantes - e, em qualquer caso, são quase impossíveis de esquecer - são as palavras-chave da rima.

Há muitos outros sistemas de memória, inclusive um sistema maior, que permite lembrar mais de mil itens à maneira do sistema número-rima, assim como dar uma chave para memorização de números e datas, e o sistema rosto-nome, que ajuda a prevenir os frequentes momentos embaraçosos em que esquecemos seja os rostos ou os nomes de pessoas conhecidas. Outro sistema, o número-forma, usa formas associadas para conduzir a memória aos números de um a dez, em vez das palavras-rima.

Como você aprendeu durante todo este capítulo, a memória é fundamentalmente um processo de associação e ligação que depende em grande parte de palavras e conceitos-chave adequadamente imaginados. Essas técnicas de memória/ mnemônicos realmente funcionam por vezes tão bem que são consideradas inacreditáveis por alguns. Apresento o seguinte estudo de caso para provar isso.

A "tarefa impossível"

Em uma dasse de estudantes de catorze anos, na Suíça, o professor deu aos alunos algo descrito como "tarefa impossível". Ele disse que os alunos deveríam simplesmente tentar executá-la da melhor maneira possível. Os estudantes tinham de, em uma tarde, memorizar o máximo de países e capitais do mundo que pudessem. Isso era parte da matéria de Estudos Sociais, que incluía História e Geografia.

Uma das crianças era um jovem chamado Lars Sundberg, um aluno de nível mediano para bom e que não estava totalmente voltado para as atividades acadêmicas, pois era um excelente jogador de tênis da categoria junior.

Lars foi para casa particularmente chateado por considerar a tarefa penosa, e contou a seu pai, Tomas (diretor do Salen Shipping Group, uma das maiores companhias de transporte da Suíça), pois achava que isso era injusto, uma tarefa impossível.

O pai de Lars havia levado o treinamento do cérebro para sua empresa e tinha convidado Tony Buzan para palestrar sobre o conteúdo de Use sua mente para toda a companhia. Ele também havia criado uma "sala do cérebro", em que qualquer membro da organização poderia usar para descansar, pensar e fazer Mapas Mentais, brainstorms ou quaisquer funções conectadas a pensamento, aprendizado e memória.

Fl

Energia "positiva" mais memória "interna" é igual a criatividade infinita: E +-> M = C°°

Memória e criatividade historicamente foram categorizadas como habilidades cognitivas separadas. No entanto, em minhas pesquisas sobre mente, memória e criatividade, nos últimos quarenta anos, tenho visto constantemente as duas como inseparáveis. Desenvolví, então, uma fórmula (figura 6.1) que demonstra a relação íntima entre memória e criatividade.

Figura 6.1 - A fórmula da memória e da criatividade.

Você consegue descobrir o que os símbolos significam?

Tanto a memória quanto a criatividade são baseadas em imaginação e associação. Portanto, centralizar esforços para desenvolver sua memória vai, simultaneamente, desenvolver sua criatividade e vice-versa. Assim, a fórmula pode ser decodificada para:

Energia positiva + memória interna = criatividade infinita

Sempre que estiver praticando ou aplicando técnicas mnemônicas, você está praticando e reforçando seus poderes de criatividade.

O que impulsiona a criatividade?

Criatividade é o desenvolvimento de idéias, imagens e soluções originais baseadas em idéias já existentes com o uso de imaginação e associação. A força que impulsiona a criatividade é a imaginação.

Criatividade envolve jornadas imaginativas que levam seu cérebro a campos originais e ainda não explorados. Essas novas associações dão origem a novas realizações que o mundo chama de “avanços

criativos”.

Fica claro que a memória é o uso de imaginação e de associação para manter o passado no lugar apropriado e recriá-lo no presente, enquanto criatividade é o uso de imaginação e de associação para colocar o pensamento presente no futuro e recriar na realidade o pensamento presente em um tempo futuro.

Trabalhar de forma criativa produz múltiplas idéias, que podem ser totalmente avaliadas e analisadas, com a melhor parte dessas inovações sendo processadas e transformadas em “soluções” e realidade. E nesse momento que se pode colher os frutos de tal criatividade em comportamentos criativos e aumentando seu valioso “capital intelectual”.

Foi o gênio Leonardo da Vinci quem propôs que, para ser verdadeiramente criativo, você precisa:

- desenvolver seus sentidos;
- estudar a arte da ciência;
- estudar a ciência da arte;
- perceber que tudo, de alguma maneira, conecta-se a tudo.

Dedicação e energia são necessárias para firmar esse novo modo de entender como você pensa, estuda, aprende e memoriza.

Criatividade pode - e deve - ser aplicada em todas as áreas do aprendizado. Ser criativo pode ser difícil quando se é obrigado a trabalhar sob códigos de conduta, regras e regulamentos que parecem atingir todos os níveis do pensamento. É exatamente nesse momento que você precisa procurar novas perspectivas. Mesmo sentindo-se ansioso, logo tudo vai ficar excitante e livre.

Como você pode chegar a esse ponto? Aplicando técnicas que, ao se tornar naturais, darão suporte a todo tipo de empenho.

> Exercício 6	
Inteligência criativa	
Este teste trabalha com a parte mais expansiva e explosiva dos processos de	
pensamento, o que irá conduzi-lo a novas esferas de pensamento e expressão.	

Para obter os pontos deste teste, marque zero se achar a frase absolutamente

incorreta, e 10 se considerá-la verdadeira.	
1. Eu gosto de desenhar, pintar, esculpir	Nota:
e usar perspectiva 3D.	
2. Eu gosto de dançar nos mais diferentes	Nota:
ritmos e ouvir todos os tipos de música.	
3. Eu gosto de leitura criativa,	Nota:
de poesia e de contação de histórias.	
4. Eu gosto de teatro, de atuar (comédia, tragédia e	Nota:
mimica) e até de me fazer de bobo ou de desentendido.	
5. Eu gosto de humor e de fazer as pessoas rirem.	Nota:
6. As pessoas frequentemente dizem que sou	Nota:
louco, imprevisível ou desligado (no bom sentido).	
7. Vou ao teatro regularmente, a exposições de	Nota:
arte, shows e outros eventos culturais.	
8. Eu tenho um mundo de sonhos rico e variado.	Nota:

9. Eu me considero um indivíduo	Nota:
excepcionalmente criativo e produtivo.	
10. Eu adoro sonhar acordado e sou muito bom e criativo nisso.	Nota:
Tabela de pontos	
Número da frase	
1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 [: 8 9	10 Total
Análise	
Uma pontuação igual ou maior que cinquenta indica que você está indo mui	
to bem. Se marcou cem pontos, significa que você é um gênio em criativi	
dade! Teste-se novamente de tempos em tempos para ver sua nota crescer.	

Exercício 7

Inteligência criativa

Para este teste, baseado no trabalho do psicólogo americano E. Paul Torrence sobre pensamento criativo, você vai precisar de caneta, papel e relógio, Primeiro, pense em um elástico... Escreva - em sessenta segundos, em um pedaço de papel - todas as utilidades que você consegue pensar para um elástico. Agora, verifique sua avaliação.

0	s /	/ 8	8 9	9 1/	I ! i
Seu cérebro	Regular - o	Muito bem!	Nota de	Você é um	Nm=I de gênio!

pode ser	treinamento de	Você está acima	criatividade	mestre da	Os elogios
melhor que	sua criatividade	da média.	excepcionalmente	criatividade.	continuarão
você pensa.	tem sido fraco,	Continue lendo	boa! Mais uma	pronto para	aparecendo.
Revise os	pequeno ou	e aproveite ao	tentativa e não	atingir fama	Um Prêmio
primeiros	malfeito. Revise	máximo o	precisaria de	internacional!	Pulitzer espera
capítulos e use toda a sua imaginação.	os capítulos anteriores sobre memória.	Use sua mente.	muito para alcançar a categoria dos gênios.		por você ou até um Prêmio Nobel! Esse tipo de inteligência melhora com a idade.

Quantos usos você conseguiu listar? O cérebro normal produzirá de zero a oito idéias - de três a quatro é a média. De nove a doze é muito bom, de treze a quinze é excelente. Uma nota de dezesseis, ou mais, equivale, em termos de criatividade, a uma nota de Ql acima de 200.

Figura 6.2-0 que você podería fazer com isso?

Fonte: POD/Photodisc. Foto por Steve Cole

Exercício 8

Agora, escreva do outro lado do papel todos os "não usos" que você consegue imaginar para um elástico (ou seja, coisas que você sequer poderia pensar em fazer com ele) - novamente, em sessenta segundos. Seja tão imaginativo quanto quiser.

O que os exercícios nos dizem

A mensagem do teste do elástico é que, na média, as pessoas conseguem melhor nota no exercício 8 - o teste negativo - do que no exercício 7. Isso acontece porque, em nossos campos mentais, os números de possibilidades negativas para algo é infinito, enquanto o de usos reais é bem pequeno.

Depois de pensar e anotar os “não usos”, tente ver se há alguma maneira de transformar algum deles em uso.

O que as pessoas descobrem quando começam esse exercício é que, conforme progridem, cada um dos “não usos” torna-se um possível uso. Conforme o pensamento avança, o infinito universo de “não usos” encolhe gradualmente até que atinge o zero. Em outras palavras, não há nenhum “não uso” para um elástico - ou, na verdade, para qualquer coisa - porque o cérebro, quando é estimulado em sua criatividade e usa sua energia e ferramentas de forma apropriada, pode encontrar um número infinito de usos para qualquer coisa e, portanto, infinitos usos. À medida que o universo negativo cai até zero, o universo positivo, originalmente um número pequeno, expande-se até se tornar infinito.

O que temos feito, teoricamente, é colocar o símbolo do infinito — °° — em um lugar exatamente oposto ao que estaria. O que é confirmado e confirma a frase de Leonardo da Vind sobre criatividade: “Tudo, de alguma maneira, conecta-se a tudo”. Tal pensamento também muda completamente a perspectiva do mundo em relação a problemas e soluções. Em geral, as pessoas acreditam haver, teoricamente, infinitos problemas insolúveis e um número relativamente menor de soluções. O fato é que todos os problemas têm uma solução, e que não existem problemas insolúveis para um cérebro humano treinado adequadamente, ativo e ciente de suas funções criativas. Isso nos leva a um mundo em que tudo é possível, em que não existe depressão nem falta de esperança.

Também é importante citar aqui que, no passado, pensávamos no cérebro como um mecanismo de resolução de problemas. Isso é verdadeiro em parte, mas, de forma equivocada, temos colocado a ênfase no lugar errado. O cérebro é, primeiramente, um mecanismo de encontrar soluções.

Se você se considera um resolvedor de problemas, seu foco será em seus problemas. Se você se considera um ser humano que encontra soluções, seu foco será nas soluções. Faça sua escolha!

Amente criativa

Onde você está fisicamente quando acontecem as explosões de idéias criativas? Quando encontra as soluções que procurava para seus problemas? Quando tem aqueles repentinos lampejos de memória? Anote-os aqui.

Dentre as respostas mais comuns estão:

- sozinho, em meio à natureza;

- enquanto caminha ou corre longas distâncias;
- na cama;
- deitado na praia;
- na banheira ou no chuveiro;
- em voos longos ou durante viagens.

A razão para que esses episódios criativos ocorram em tais cenários (figura 6.3) é que nossas mentes estão relaxadas, estão física ou conceitualmente em solidão. Esses ambientes encorajam as idéias criativas. Divagar, então, que já foi visto como algo ruim, como um comportamento negativo, especialmente em sala de aula - ou seja, indesejável academicamente agora é visto como um comportamento fundamental e um magnífico exercício criativo. Seus devaneios diários poderiam lhe dar um Oscar se você pudesse concretizá-los!

Figura 6.3 - Mapa Mental de quando divagamos.

Os que acreditam em devaneios

Se divagar é bom, qual a diferença entre os devaneios cotidianos e os devaneios de mentes bem-sucedidas ou de gênios? Pense nisso. A mente do gênio divaga o dia todo, exatamente como você faz, ele gosta de divagar tanto quanto você, mas tem uma vantagem muito significativa: o gênio trabalha para fazer o sonho se tornar realidade. Você deveria fazer o mesmo.

Todos os gênios criativos, sem exceção, em todos os campos, fizeram exatamente a mesma coisa: sonharam e trabalharam para fazer seu sonho se tornar realidade. O devaneio de Thornas Edison, por exemplo, era iluminar o planeta Terra à noite por toda a eternidade. Após 6 mil experimentos, ele

alcançou seu sonho.

Criando uma mente criativa

Todos temos uma mente criativa — eu tenho, você tem. A questão é como chegar a ela. Como se faz isso, então?

Já percebemos que a criatividade floresce quando conseguimos harmonizar os lados direito e esquerdo do cérebro. Indivíduos criativos fazem algumas coisas que os distinguem de pessoas com pensamento normal não treinado ou destreinado.

Os elementos-chave da criatividade incluem:

- imaginação;
- associação;
- capacidade de pensar rápido;
- capacidade de ser original;
- flexibilidade;
- capacidade de produzir um grande volume de coisas.

Esses elementos podem ser desenvolvidos facilmente assim como os músculos do corpo.

Imaginação

A imaginação é a sala de máquinas do seu cérebro. Nos indivíduos criativos a imaginação é altamente desenvolvida.

Uma das maneiras mais efetivas de desenvolver a imaginação é digavar ativamente. Guie seus devaneios para criar as histórias de um jeito muito parecido como Charles Dickens, por exemplo, fazia quando estava escrevendo. Faça esses devaneios se tomarem realidade.

Associação

Outro elemento principal do pensamento criativo é a associação. Isso engloba a habilidade de fazer conexões entre as coisas.

Em razão do treinamento linear que muitos de nós recebemos, tendemos a pensar em trilhos e caminhos pré-determinados, em que todas as associações são pré-ordenadas, inevitáveis, delimitadas gramaticamente ou regradas semantica-mente. Esse não é o modo como trabalha uma mente criativa. A mente criativa encontra conexões entre as coisas e constrói pensamentos a partir dessas conexões.

Um excelente exercício para encorajar esse encontro de conexões é pensar nas semelhanças entre um sapo e uma nave espacial (figura 6.4).

Figura 6.4 - Quantas semelhanças existem entre um sapo e uma nave espacial?

Fonte: Imagens tiradas de POD/Photodisc

Muitas pessoas dirão que não há conexões entre um sapo e uma nave espacial. Passe um minuto, entretanto, apenas pensando em qualquer semelhança possível.

Você citou algumas das semelhanças abaixo?

- O sapo e a nave espacial vivem em dois ambientes.
- O sapo e a nave espacial têm plataformas de lançamento.
- O sapo e a nave espacial têm um cérebro (sala de controle).
- O sapo e a nave espacial fazem barulho.
- O sapo e a nave espacial têm jogos de televisão que se baseiam neles.
- O sapo e a nave espacial inspiram alguns tipos de medos e admirações.
- O sapo e a nave espacial são estudados por cientistas.
- O sapo e a nave espacial vão para cima e para baixo.
- O sapo e a nave espacial já estiveram na capa da National Geographic!

A habilidade para fazer conexões e associações é um elemento-chave do pensamento criativo.

A capacidade de pensar rápido

Mais um elemento da criatividade. Pensadores criativos pensam rápido. A mente criativa pensa rápido - mesmo enquanto divaga, muito do pensamento será fácil.

Exercícios para encorajar isso incluem simplesmente pensar no maior número de usos para um objeto que você conseguir em um minuto. Faça esse exercício todos os dias, ou com certa regularidade. Tente pensar, a cada vez, em mais coisas nesse minuto. Fazer isso, juntamente com divagar, vai ajudar muito seu impulso criativo.

A capacidade de ser original

Outro item importante para a mente criativa. Pensar em idéias que nunca foram pensadas antes, ou que o foram apenas por poucos indivíduos, de forma diferente, é evidência de criatividade.

A boa mente criativa pensa em idéias novas, gosta de procurá-las e, inevitavelmente, encontrá-las. Isso porque o número de idéias geradas até agora pelos cérebros humanos, por enquanto nos múltiplos de bilhões, não está nem perto -uma fração de 1% - do número de idéias esperando para serem elaboradas pela próxima geração de mentes criativas.

Flexibilidade

Flexibilidade é o próximo elemento da criatividade. E a habilidade de ver as coisas de outra perspectiva.

Um cérebro “normal” vê as coisas no modo padrão, e sempre desse modo. Um exemplo seria assistir a um jogo de futebol do ponto de vista de um fa. Um indivíduo criativo, no entanto, também veria aquele jogo do ponto de vista de um não fã e, provavelmente, escrevería uma peça, um poema ou piadas sobre isso. Um indivíduo criativo também poderá ver o jogo do ponto de vista da bola ou do chute ou do gol em relação à bola ou de uma gaivota voando sobre o jogo. Em outras palavras, uma mente criativa se treina para ver tudo sob múltiplas perspectivas.

A capacidade de produzir um grande volume de coisas

Esse é o próximo fator na criatividade - pensar rápido e produzir rapidamente. Pablo Picasso, Mozart e Shakespeare - para nomear três - produziram obras--primas que transbordaram das Unhas de produção de suas mentes.

Colocando em prática

Cada elemento-chave da criatividade mencionado anteriormente é completamente possível ser treinado, e se ajusta confortavelmente com as habilidade cognitivas do córtex, assim como com o uso das múltiplas inteligências.

Indivíduos criativos sempre irão mergulhar e tirar o máximo das múltiplas inteligências e habilidades cognitivas. Se, por exemplo, quando estiver usando as habilidades cognitivas, você utilizar somente palavras, será um locutor muito monótono e chato. Se você usar palavras com ritmo, contudo, será um interlocutor bem mais criativo. Portanto, se usar palavras com ritmo, imagens e cores, vai se tornar um ótimo locutor.

Na parte 3, mostrarei como palavras-chave e imagens-chave podem se tornar os blocos de construção de

sua criatividade, memória e solução de problemas. Você verá como isso leva às explosões associativas do Pensamento Irradiante e sua completa manifestação nos Mapas Mentais. Acrescente a habilidade de procurar informação por meio de leitura rápida, junto de habilidades exclusivas de estudo e coleta de dados (TEOB®), e você terá um sistema de otimização do cérebro totalmente integrado para usar sua mente!

O Mapa MENTAL é mais que uma

metodologia; é uma filosofia

■ r

de vida. Ele guiara você

para a excelência em qualquer coisa

que escolha fazer.

Alejandro Cristerna, Reitor da Universidade Tecmilenio, México

Parte 3

As "ferramentas mentais" essenciais para otimizar o cérebro

Quão bom você é em lembrar de fatos? Você se preocupa em lembrar de informações? Você quer pensar e se expressar de forma mais criativa?

Esta parte do livro mostra como usar palavras-chave, libertar-se das amarras do aprendizado linear e adotar o Pensamento Irradiante. Use o "canivete suíço para o cérebro" - o Mapa Mental, a leitura dinâmica e maximize sua capacidade de estudo. Todas essas são "ferramentas mentais", e eu mostrarei como usá-las.

Minhas técnicas inovadoras imitam a forma inata de como o cérebro pensa e irão ajudar a armazenar e recuperar informação usando o poder da imaginação e da associação. Como resultado, você terá a seu dispor uma ferramenta dinâmica e orgânica de revisão, um autogerenciador de tempo e um mnemônico multidimensional. Estará, então, usando sua mente em seu completo potencial.

Por que palavras-chave são tão importantes?

Entender o poder das palavras-chave é fundamental para desenvolver o pensamento criativo e solucionar problemas e, como você vai descobrir no próximo capítulo, para formar a base do Mapa Mental. Aqui está um exercício para testar e explicar o porquê disso.

Exercício 9

Palavras-chave

Imagine que seu passatempo seja ler histórias curtas. Leia pelo menos cinco por dia e faça anotações para que não se esqueça de nenhuma delas. Imagine também que, para assegurar uma boa lembrança de cada história, você usa um sistema de preenchimento de fichas. Para cada história, você tem uma ficha para o título e o autor e uma ficha para cada parágrafo. Em cada uma dessas fichas, você coloca uma palavra-chave principal e uma secundária. As frases ou palavras-chave tanto podem ser tiradas do texto quanto criadas sozinhas, porque elas resumem esse texto particularmente bem.

Imagine, ainda, que a história de número 10 mil é Kusa-Hibari, de Lafcadio Hearne, e você já preparou a ficha do título e do autor.

Agora, leia a história abaixo e, para realizar este exercício, atribua uma frase ou palavra-chave de memorização para as idéias principais e secundárias nos primeiros cinco parágrafos (eles estão

numerados) no espaço que vem logo após a história.

Kusa-Hibari, de Lafcadio Hearne

(1) Sua gaiola tem exatamente duas polegadas japonesas de altura e uma e meia de largura: a portinha de madeira, girando em torno de um pivô, dificilmente comportará a ponta do meu dedo mindinho. Mas ele tem espaço de sobra naquela gaiola - espaço para caminhar, saltar e voar, pois é tão pequeno que se deve olhar com muito cuidado a tela marrom na lateral da gaiola, a fim de ter um pequeno vislumbre dele. Eu tenho sempre de virar e revirar a gaiola, buscando uma boa luz, até conseguir descobrir seu paradeiro, mas costumo encontrá-lo descansando em um dos cantos superiores - pendurado, de cabeça para baixo, no telhado da tela.

(2) Imagine um grilo do tamanho de um mosquito comum - com antenas muito maiores que o próprio corpo, e tão finas que só é possível distingui-las contra a luz. Kusa-Hibari, ou "Pássaro da Grama" é o nome japonês dele, e ele vale no mercado exatamente doze centavos: isto é, muito mais do que seu peso em ouro! Doze centavos para um mosquito!

(3) De dia, ele dorme ou medita, exceto quando ocupado com a fatia de berinjela fresca ou de pepino que é colocada em sua gaiola, todas as manhãs... Mantê-lo limpo e bem alimentado é um pouco problemático. Se você pudesse vê-lo, pensaria que seria absurdo tomar as dores por causa de uma criatura tão ridiculamente pequena.

(4) Porém, sempre ao pôr do sol, sua alma infinitesimal desperta: então, a sala começa a se encher de uma música delicada e fantasmagórica de indescritível doçura - um fino, prateado e ondulado trinado como dos

mais delicados sinos. Conforme a escuridão aumenta, o som fica mais doce - às vezes tão forte que a casa inteira parece vibrar com a delicada ressonância - outras vezes sé dilui no mais tênue fio de voz que se possa imaginar. Alto ou baixo, ele mantém uma intensa qualidade que é singular... Toda a noite ele canta assim: só cessa quando o sino do templo proclama o início do amanhecer.

(5) Agora essa singela música é uma canção de amor - um amor vago pelo oculto e desconhecido. É um tanto impossível que ele já o tenha visto ou conhecido, em sua presente existência. Nem mesmo seus antepassados, muitas gerações atrás, poderiam saber algo da vida noturna dos campos ou do valor da canção de amor. Eles nasceram de ovos incubados em um ninho de barro, na loja de algum vendedor de insetos, e seguiram morando apenas em gaiolas. Mas ele canta a música de sua raça, cantada milhares de anos atrás, como se entendesse o significado exato de cada nota. É claro que não aprendeu a música. É uma canção de memória biológica -profunda, memória escura de quintilhões de outras vidas, quando o fantasma dele cantava na noite no capim orvalhado dos morros. Então, essa música trouxe-lhe o amor e a morte. Ele se esqueceu de tudo sobre a morte, mas se lembra do amor. E, portanto, canta agora para a noiva que nunca virá.

(6) Então, seu desejo é uma inconsciente retrospectiva: ele grita para a poeira do passado - pede ao silêncio e aos deuses que o tempo volte... Amantes humanos fazem praticamente a mesma coisa sem saber. Eles chamam sua ilusão de ideal: e o ideal é, afinal, mera sombra da experiência da raça, um fantasma da memória biológica. O presente tem muito pouco a ver com isso... Talvez seu átomo também tenha um ideal, ou pelo menos o projeto de um ideal, mas, em qualquer caso, o desejo minúsculo deve proferir seu pranto em vão.

(7) A culpa não é inteiramente minha. Eu tinha sido avisado que, se a criatura acasalasse, deixaria de cantar e rapidamente morreria. Mas, noite

após noite, o trinado melancólico, doce e sem resposta me tocou como uma censura - tornou-se uma obsessão, uma aflição, um tormento de consciência, e eu tentei comprar uma fêmea. Foi muito no final da temporada, não havia mais kusa-hibaris para vender, machos ou fêmeas. O vendedor de insetos riu e disse: "Ele devia ter morrido perto do vigésimo dia do nono mês". (Já era o segundo dia do décimo mês). Mas o vendedor de insetos não sabia que tenho um bom aquecedor em casa e mantenho a temperatura acima de 24°C. Portanto, meu pássaro da grama ainda canta ao final do décimo primeiro mês, e espero mantê-lo vivo até a época de maior frio. No entanto, o resto de sua geração está provavelmente morta: nem por amor nem por dinheiro eu poderia encontrar uma companheira para ele agora. E se eu o libertasse para que fizesse a busca por si, não passaria de uma única noite, mesmo tendo a sorte de escapar da multidão de inimigos naturais no jardim - as formigas, centopeias e as medonhas aranhas-da-terra.

(8) Ontem à noite - a vigésima nona noite do décimo primeiro mês - um sentimento estranho me assolou enquanto eu estava sentado em minha mesa: uma sensação de vazio na sala. Então, percebi que meu pássaro da grama estava em silêncio, ao contrário de seu costume. Fui para a gaiola em silêncio, e encontrei-o morto ao lado de um pedaço seco de berinjela, tão cinza e duro como uma pedra. Evidentemente, ele não havia sido alimentado por três ou quatro dias, mas, na noite anterior a sua morte, ele havia cantado tão maravilhosamente que imaginei que estivesse mais contente que o normal. Meu aluno, Aki, que adora insetos, costumava alimentá-lo, mas Aki tinha ido para o interior em uma semana de folga, e o dever de cuidar do pássaro da grama recaiu sobre Flana, a empregada doméstica. Hana não é simpática. Ela disse que não se esqueceu do pequenino - mas não havia mais berinjela. E ela sequer pensou um substituí-la por uma fatia de cebola ou pepino! Eu falei palavras de reprovação para Hana, e ela sem dúvida demonstrou remorso. Mas a música de fada havia parado e a quietude acusa e o quarto está frio, apesar do aquecedor.

(9) Absurdo! Eu fiz uma boa menina infeliz por causa de um inseto da metade do tamanho de um grão de cevada! A supressão daquela vida infinitesimal me incomodou mais do que eu poderia ter acreditado ser possível... É claro que o mero hábito de pensar no que uma criatura quer - até mesmo os desejos de um grilo - pode criar, em graus imperceptíveis, um interesse imaginativo, uma ligação que se torna consciente apenas quando a relação é interrompida. Além disso, eu sentia muito, no silêncio da noite, o encanto da voz delicada - proclamando um minuto de existência dependente de minha vontade e prazer egoísta, como um favor de um deus - dizendo--me também que o átomo de fantasma na minúscula gaiola, e o átomo de fantasma dentro de mim, não eram senão a mesma coisa nas profundezas do vasto ser... E depois, pensar no bichinho faminto e sedento, noite após noite e dia após dia, enquanto os pensamentos de seu guardião divino estavam voltados para a tecelagem de sonhos! Como bravamente, no entanto, ele cantou até o fim - um fim atroz, pois ele tinha comido as próprias pernas! Que os deuses nos perdoem! - Especialmente Hana!

(10) No entanto, apesar de tudo, devorar suas próprias pernas por fome não é o pior que pode acontecer a um ser amaldiçoado com o dom da música. Há grilos humanos que precisam comer seus próprios corações a fim de cantar.

Palavras-chave ou frases para as idéias principais e secundárias de Kusa-Hibari

Parágrafo Principal Secundária

1

2

3

4

5

Na próxima tabela você vai encontrar amostras de frases e palavras-chave das anotações de estudantes que fizeram anteriormente esse exercício. Compare-as e contraste-as brevemente com suas idéias.

Palavras-chave ou frases sugeridas		
1 Parágrafo	Principal	Secundária
1	sua jaula	duas polegadas japonesas
	porta de madeira	virar e revirar
	telhado da tela	muito espaço
	pequeno inseto	descobrir paradeiros
2	grilo	pássaro da grama
	peso em ouro	doze centavos
	antenas	mercado
	kusa-hibari	como mosquito
3	dormir	berinjela fresca
	limpo e bem-alimentado	dores

	ocupado	meditação
	absurdo	pequeno
4	intensa	onda prateada
	música	vibração da casa
	delicados sinos	intensa
	alma	amanhecer
5	amor	vida noturna
	amorosa	vendedor de insetos
	morros	significado
	morte	amor e morte

Em classe, os orientadores divulgam uma palavra de cada seção. As escolhas deles são mostradas na próxima tabela.

Palavras-chave ou frases - escolhas dos orientadores a partir do trabalho dos alunos

Parágrafo	Principal	Secundária

porta de madeira peso em ouro ocupado intensa amor

1

2

3

4

5

descobrir paradeiros

mercado

dores

amanhecer vida noturna

Os alunos, então, tiveram de explicar por que, no contexto do exercício, essas palavras ou frases, e não outras, foram selecionadas pelos orientadores. As respostas deles usualmente incluíam as seguintes razões: “palavras que trazem boas imagens”, “imaginativas”, “descritivas”, “apropriadas”, boas para lembrar”, “evocativas” e daí em diante.

Somente um aluno, entre cinquenta, percebeu o verdadeiro motivo dos orientadores terem escolhido aquelas palavras; e no contexto do exercício a série escolhida era desastrosa.

Para entender o porquê, é necessário imaginar um tempo, alguns anos após a história ter sido lida, quando você vai olhar as anotações novamente com o intuito de se lembrar dela. Imagine que alguns amigos fizeram uma brincadeira, tirando as fichas dos títulos de algumas de suas histórias e desafiaram-no a lembrar dos títulos e autores. Você não teria ideia a qual história se referia determinada ficha, e teria de confiar somente nas fichas para trazer de volta as imagens corretas.

Com as palavras-chave que os orientadores escolheram, você provavelmente seria forçado a ligá-las do seguinte modo: “porta de madeira”, uma frase geral, ganharia um ar de história misteriosa quando você lesse “descobrir paradeiros”. As próximas duas palavras - “peso em ouro”e “mercado”- iriam confirmar isso, acrescentando mais um toque de intriga, sugerindo uma atividade criminosa. As três próximas palavras-chave - “ocupado”, “dores” e “intensa” - podem levá-lo a presumir que um dos personagens, talvez o herói, estava pessoalmente em dificuldade, adicionando mais tensão à trama que se desenrola quando chegar o “amanhecer”, um momento importante e cheio de suspense da história. As próximas palavras-chave - “amor” e “vida noturna” -adicionariam um toque romântico ou picante à história, encorajando você a se jogar rapidamente nas palavras que faltam na busca por mais aventuras e emoções! Você teria criado uma nova história muito interessante, mas não se lembraria da original.

Palavras que pareciam muito boas naquele momento não eram, por alguma razão, adequadas para lembrar a história. Para explicar por que, é necessário discutir as diferenças entre “palavras-chave para lembrar” e “palavras--chave criativas” e o modo pelo qual elas interagem depois que um período de tempo se passa.

Boas palavras de memorização seriam as que estão a seguir.

Boas palavras de memorização		
I Parágrafo	Principal	Secundária

1	gaiola	duas polegadas japonesas
2	grilo	pássaro da grama
3	dormir	berinjela fresca
4	música	casa vibrando
5	canção	valor do amor

Entender por que essas palavras são melhores para memorizar envolve pensar no modo como o cérebro humano processa informação. O Mapa Mental mostrado na figura 7.1 resume de forma magnífica o conteúdo, os sentimentos e as emoções de Kusa-Hibari. É um exemplo soberbo de como cores, códigos, formas e imagens podem ser usados para encapsular uma história inteira.

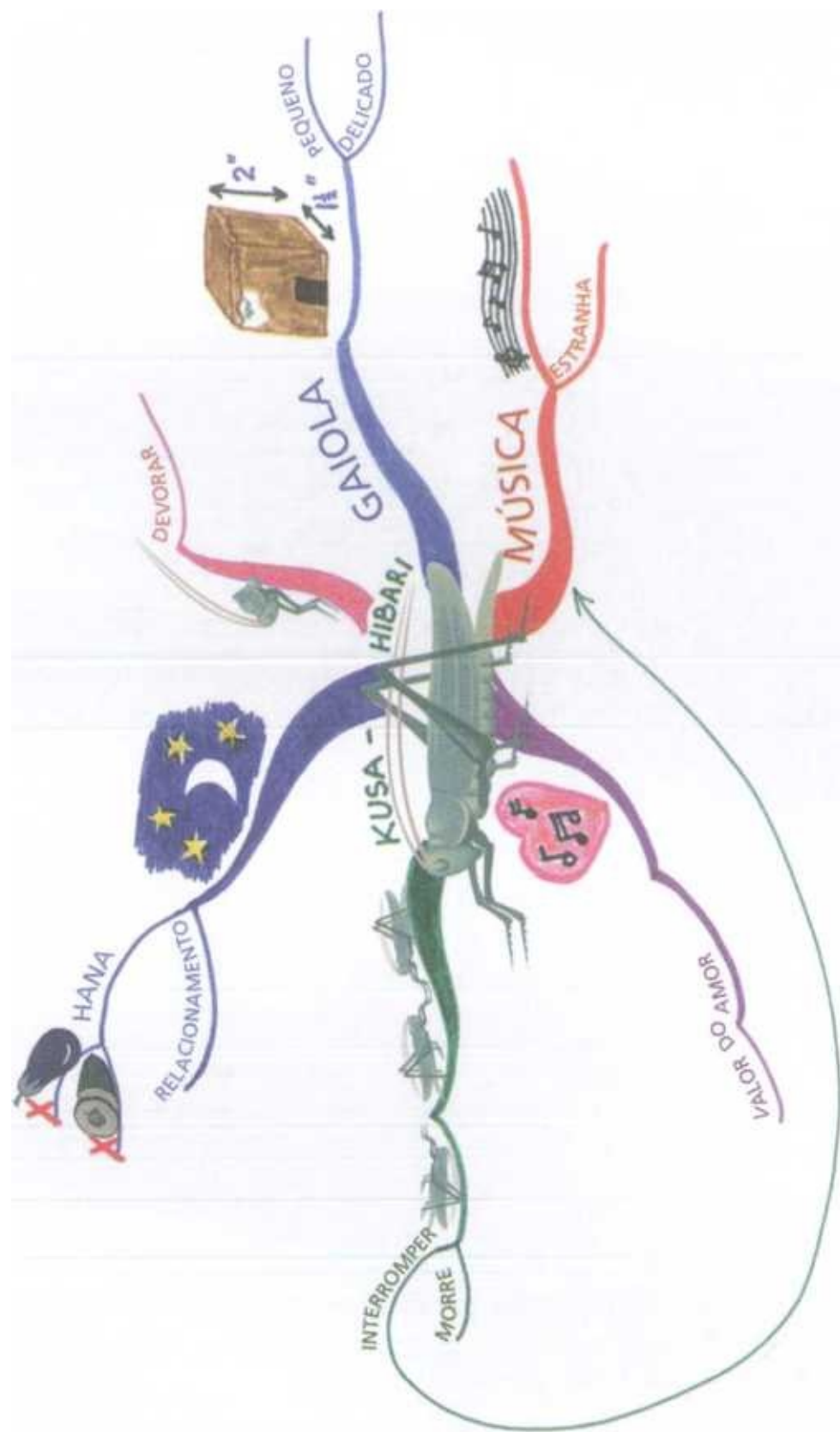



Figura 7.1 - Mapa Mental para Kusa-Hibari reproduzido a partir de um Mapa Mental elaborado por uma garota de treze anos da Califórnia que, como Edward Hughes, era considerada uma aluna "normal" ou "mediana".

Tipos de palavras-chave: de memorização ou criativas

Uma frase ou palavra-chave de memorização carrega dentro de si uma extensa gama de imagens especiais e, quando você a resgata, ela traz de volta as mesmas imagens. Tende a ser um substantivo forte ou um

verbo, rodeado por adjetivos ou advérbios-chave adicionais (figura 7.2).

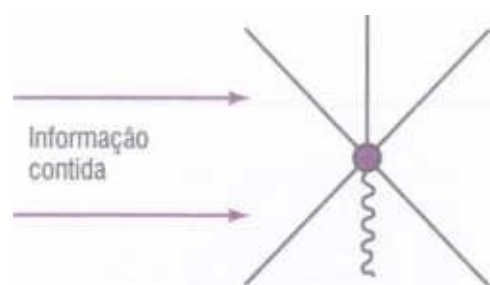
Palavra-chave

Mesmas informações são reveladas quando a palavra-chave é lembrada

Figura 7.2 - Diagrama representando uma palavra-chave de memorização.

Uma palavra-chave criativa é particularmente evocativa e forma imagens. É também bem mais geral que as palavras-chave de memorização, que são mais direcionadas. Palavras como “destilar” e “bizarro” são especialmente evocativas, mas não necessariamente trazem à mente uma imagem específica (figura 7.3).

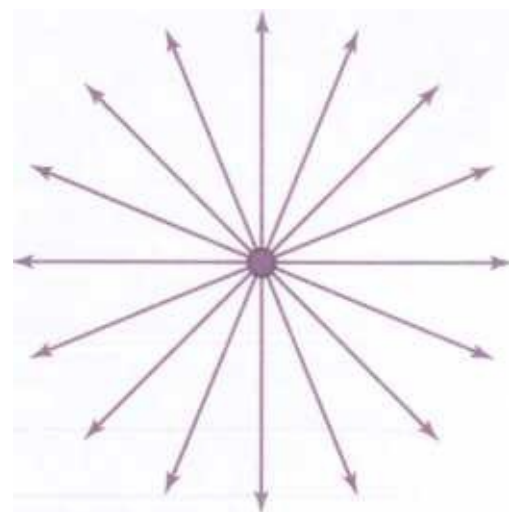



Figura 7.3 - Uma palavra criativa espalha associações por todas as direções.

Além de entender a diferença entre palavra-chave de memorização e palavra--chave criativa, é necessário entender a natureza das próprias palavras e a natureza do cérebro que as usa (mais adiante, serão demonstradas mais anáhses de palavras--chave e imagens-chave em relação a Mapas Mentais).

Anatureza multiordenada das palavras

Toda palavra é multiordenada, ou seja, cada palavra é um pequeno centro de onde emanam muitos ganchos. Cada gancho se anexa a outras palavras para dar significados um pouco diferentes às palavras do novo par. Por exemplo, a palavra “manga” fica diferente ao formar “vou tomar um suco de manga” e “sujei a manga da minha camiseta”.

Além da natureza multiordenada das palavras, os cérebros são diferentes uns dos outros. Como mostrou o capítulo 1, o número de conexões que o cérebro pode fazer é quase infinito. A experiência de vida de cada pessoa, também é muito diferente (mesmo que duas pessoas estejam passando pela “mesma

experiência”juntas, elas estão em mundos muito diferentes).

De forma similar, as associações que as pessoas fazem para as palavras serão diferentes. Uma palavra simples como “folha”, por exemplo, produz diferentes séries de imagens para cada um que a lê ou ouve. A pessoa cuja cor favorita for verde, pode imaginar o verde normal das folhas; alguém cuja cor favorita seja marrom, a beleza do outono; uma pessoa que se machucou caindo de uma árvore, o sentimento de medo; um jardineiro, as diferentes emoções ligadas ao prazer de assistir às folhas crescerem e o pensamento sobre a formação de um adubo natural quando elas caem. Eu podería continuar para sempre e, ainda assim, não percorrer todas as possibilidades de associações que você pode ter quando pensar em folhas.

Assim como a mente vê as imagens pessoais de um modo único, cada cérebro também é, por natureza, tanto criativo como auto-organizado. Ele tende a “contar a si mesmo histórias interessantes e empolgantes”, como acontece, por exemplo, quando divagamos ou sonhamos à noite.

A razão por que as palavras de memorização e gerais selecionadas de Kusa-Hibari não foram efetivas pode ser claramente vista agora. Quando cada uma das palavras ou frases multiordenadas é resgatada, a mente automaticamente escolhe os ganchos de conexão mais óbvios, produzindo mais imagens ou fazendo mais sentido.

Consequentemente, sua mente seguiu um caminho mais criativo baseado na memória, e uma história interessante foi construída, sem ser útil para a memória.

Palavras-chave de memorização forçam a mente a fazer as ligações adequadas na direção correta, habilitando-a a recriar a história mesmo se, para outros efeitos e propósitos, ela tiver sido esquecida.

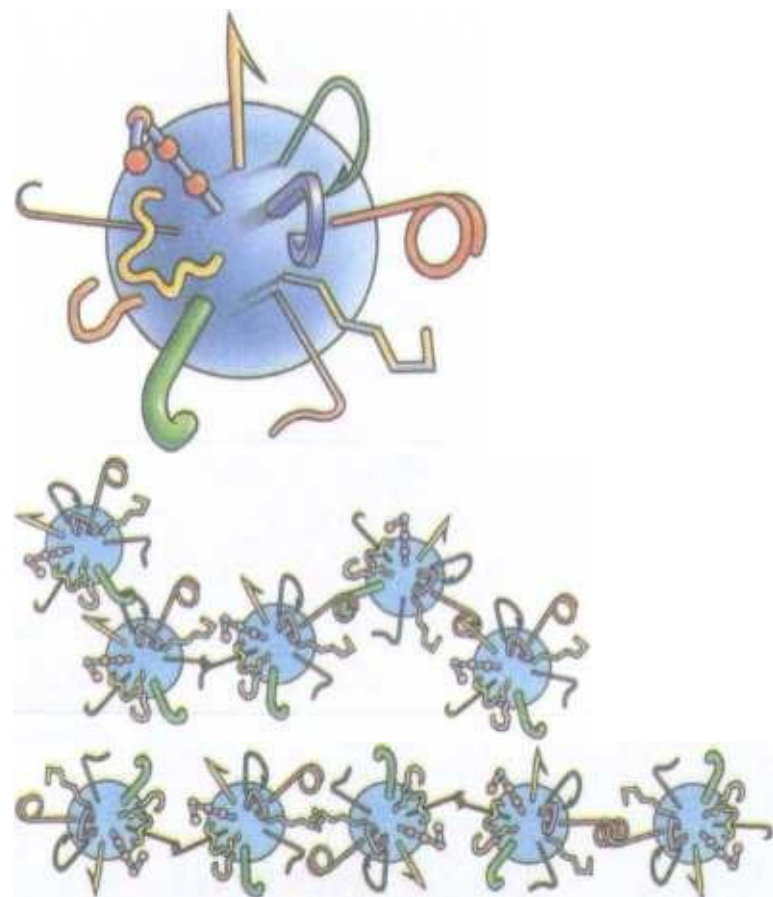



Figura 7.4 - Cada palavra é multiordenada, isto é, tem um grande número de ganchos (acima). Por isso, sua mente pode facilmente seguir a sequência errada de conexões, especialmente com palavras criativas (centro). Quando palavras-chave de memorização adequadas são usadas, contudo, sua mente fará as conexões corretas (abaixo).

Visão geral de conceito-chave: reestruturando as anotações

A parte principal da memorização está na natureza do conceito-chave. Não é, como normalmente se acredita, um processo verbal de palavra a palavra.

Quando as pessoas descrevem livros que leram ou lugares onde estiveram, elas não começam a "reler" a memória. Em vez disso, dão visões gerais com conceitos--chave, ressaltando os personagens principais, ajustes e eventos, e adicionando detalhes descritivos. Similarmente, uma única frase ou palavra-chave irá trazer de volta uma vasta gama de experiências e sensações. Pense, por exemplo, sobre a gama de imagens que invadem sua mente quando você lê a palavra "criança".

Como, então, essas palavras-chave afetam nossas atitudes em relação à estrutura das anotações?

Todos nós nos acostumamos tanto a falar e a escrever palavras, que erroneamente aceitamos que a estrutura normal de frases é o melhor modo de lembrar imagens verbais e idéias. Por isso, a maioria dos alunos, e mesmo os já formados, fazem anotações normais, similares ao exemplo de anotações de um estudante universitário (eu!) mostrado na figura 7.5, que foram consideradas como "boas" pelo professor.

Naquele tempo, eu achava que era bom em fazer anotações, mas, se você olhar essas anotações, percebe que é muito difícil extrair informações delas. Elas podem parecer arrumadas no sentido tradicional de anotações, mas são bem bagunçadas para que nosso cérebro consiga extrair informações delas. Esses tipos de anotações não são convenientes ao cérebro.

Na verdade, foi por fazer esse tipo de anotação e piorar constantemente meu desempenho acadêmico que me senti motivado a desenvolver os Mapas Mentais.

Figura 7.5 - Um exemplo de anotações universitárias tradicionalmente "boas" de um aluno (essas são minhas próprias anotações!).[1]

Nosso novo conhecimento sobre conceitos-chave e memorização mostra que, nesse tipo de anotação, 90% das palavras não são necessárias para a memorização. Essa grande figura torna-se ainda mais amedrontadora quando olhamos mais de perto com o que acontece em anotações tradicionais.

- Perdemos tempo registrando palavras que não têm efeito para a memória (perda estimada de 90%).

- Perdemos tempo relendo as mesmas palavras desnecessárias (perda estimada de 90%).

- Perdemos tempo procurando palavras que sejam palavras-chave de memorização, normalmente elas não se diferenciam das demais por nenhuma marcação, misturam-se a outras palavras não tão boas para memorização.

- As conexões entre palavras-chave de memorização são interrompidas por palavras que as separam. Sabemos que a memória trabalha por associação e qualquer interferência de palavras diferentes torna as conexões mais fracas.

- As palavras-chave de memorização são separadas no tempo por palavras inconvenientes - após ler uma frase ou palavra-chave, demoramos pelo menos alguns segundos para chegar à próxima. Quanto maior o tempo entre as conexões, menor a chance de que sejam feitas conexões adequadas.

- As palavras-chave de memorização são separadas no espaço, ou seja, pela distância entre elas na página. Como no ponto anterior, quanto maior a distância entre as palavras, menor a chance de se fazer conexões adequadas.

Você já sabe que precisa praticar a seleção de frases e palavras-chave para se lembrar de anotações

prévias feitas em períodos de estudo. Também será útil se você resumir este capítulo na forma de anotações-chave (figura 9.7).

Além disso, reconsidere suas palavras-chave de memorização e as criativas à luz das informações do capítulo 5 sobre memória, especialmente a seção sobre princípios mnemônicos. Aquele mesmo capítulo pode ser reconsiderado a partir deste, colocando ênfase nas relações e similaridades entre os sistemas mnemônicos e os conceitos-chave e criativos.

O gráfico sobre revisão (figura 4.8), no capítulo 4, é outra consideração importante. A revisão fica muito mais fácil quando as anotações estão em forma de palavras-chave, porque é mais rápida e sua memorização será melhor e mais completa. Quaisquer ligações fracas serão fortificadas e consolidadas nos primeiros estágios.

Finalmente, ligações entre palavras-chave de memorização e conceitos devem sempre ser enfatizadas e, quando possível, evite colocar palavras-chave em formato de simples listagens.

O que foi explicado aqui sobre ligações entre palavras-chave de memorização e padrões nos prepara para a técnica de Mapa Mental. No próximo capítulo, exploraremos mais as palavras-chave e imagens-chave, e suas ligações e padrões. Também será explicado o Pensamento Irradiante, e como isso tudo se junta na principal ferramenta de pensar para o seu cérebro - o Mapa Mental.

O Mapa Mental é uma manifestação tanto da imaginação quanto da associação, combinando os princípios aprendidos neste Capítulo e no Capítulo 5. Um Mapa Mental é um mnemônico multidimensional, assim como uma técnica de pensamento de infinita explosão criativa.

Mapas Mentais e o Pensamento Irradiante

Este capítulo mergulha na natureza não linear do cérebro, e segue explicando como Mapas Mentais o estimulam, junto com o Pensamento Irradiante. Na sequência, a teoria e o método de fazer Mapas Mentais serão completamente descritos. Mapas Mentais me possibilitaram escrever Use sua mentel

O que é um Mapa Mental?

E uma ferramenta de pensamento interligada gráfica e visualmente para armazenamento, organização, priorização e geração de informação. Como mencionado anteriormente, tem sido chamado de “canivete suíço para o cérebro”.

O processo de fazer Mapas Mentais imita o cérebro conectando e processando informações. Você pode

criar Mapas Mentais no papel ou na tela do computador (com sofhuares como o iMindMap - veja o apêndice para mais detalhes) usando palavras--chave, imagens-chave ou estimuladores, sendo que cada uma delas vai “pegar” memórias específicas e encorajar novos pensamentos e idéias. Cada estimulador de memória em um Mapa Mental é uma chave para destravar fatos, idéias e informações.
Esses estimuladores também permitem libertar o verdadeiro potencial de sua incrível mente.

A chave para a efetividade dos Mapas Mentais está em sua forma e formato dinâmicos. Ele imita um célula cerebral sob o microscópio e é feito para encorajar seu cérebro a trabalhar de um modo rápido, eficiente e no estilo que ele faz naturalmente.

Toda vez que olhamos para os veios de uma folha ou para os galhos de uma árvore, vemos os Mapas Mentais da natureza ecoando nas formas das células cerebrais e refletindo como somos criados e conectados. Como nós, o mundo natural está sempre mudando e se regenerando, e tem uma estrutura de comunicação similar à nossa. Portanto, um Mapa Mental é uma ferramenta de pensamento natural que se baseia na inspiração e efetividade dessas estruturas naturais.

Mapas Mentais são particularmente adaptados para ler, revisar, anotar e planejar de forma eficiente. Eles são valiosos para agrupar e ordenar informações e identificar fatos e palavras-chave de memorização de:

- livros de referência, livros didáticos, jornais, internet;
- seminários, conferências, apresentações, reuniões;
- conteúdo da sua própria cabeça.

Eles ajudam a gerenciar informações de forma efetiva e a aumentar seu potencial de sucesso.

Antes de mostrar como preparar e criar um Mapa Mental, há fatos importantes que você precisa saber, que se conectam diretamente à estrutura de Mapas Mentais, como saber como o seu cérebro pensa. Antes de tudo, tente o seguinte exercício.

Exercício 10

Viagem espacial

Prepare uma palestra de meia hora sobre o tema "viagem espacial" em um papel, comece imediatamente depois de ler estas instruções.

Não gaste mais de cinco minutos nessa tarefa, tenha terminado ou não. Anote os problemas que tiver em organizar os pensamentos quando estiver cumprindo a tarefa. Este exercício será usado mais à frente neste capítulo.

As amarras lineares

Uma crença bastante popular nas últimas centenas de anos tem sido a de que nossa mente trabalha de maneira linear ou em listagens. Essa crença aumentou principlamente por causa da confiança em nossos dois maiores meios de comunicação - a fala e a escrita.

Na fala, ficamos restritos, pela natureza de tempo e espaço, a falar ou ouvir uma palavra por vez. A fala, portanto, tem sido frequentemente vista como um processo linear ou serial entre pessoas (figura 8.1).

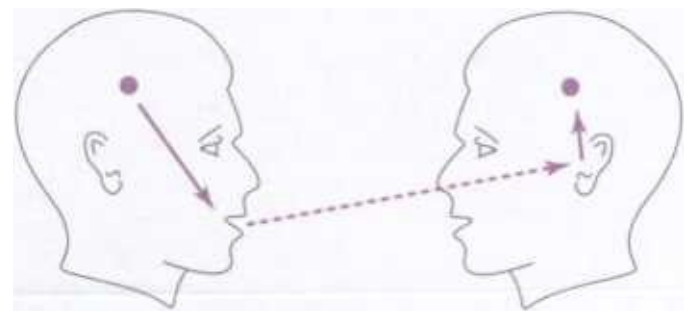



Figura 8.1 - A fala tem sido tradicionalmente vista como uma atividade linear.

A escrita geralmente é vista como ainda mais linear. Não apenas o indivíduo é forçado a colocar as unidades da escrita em uma ordem consecutiva, mas a escrita, tradicionalmente, é colocada em uma série de linhas e colunas, por página.

Essa ênfase linear migrou para a escrita normal ou anotação. Praticamente todos eram (e ainda são) treinados na escola para fazer anotações em frases ou listagens verticais (figuras 8.2 a e b). Provavelmente, você, como muitos outros leitores, terá preparado sua palestra de meia hora sobre viagem espacial em um desses dois jeitos.

A aceitação desse modo de pensar é tão ampla que pouco foi feito para contra-dizê-la. Pense, contudo, o que no mundo natural é absolutamente reto? O mesmo é verdade para a fisiologia humana e a inteligência. Nós não pensamos naturalmente em linhas retas, então por que lemos ou escrevemos em linhas retas, horizontais, verticais e diagonais?

Evidências recentes mostram que o cérebro é muito mais multidimensional e que gosta de criar muito mais padrões que isso, sugerindo que devem haver falhas fundamentais na fala e na escrita.

(a) (b)

Figura 8.2 - Formas tradicionais de anotações "boas" ou "arrumadas".

a) Estrutura em linhas normais - baseada em frases.

b) Estrutura em linhas tradicionais - baseada em ordem de importância.

O argumento de que o cérebro funciona linearmente em razão dos padrões da fala em que está envolvido, como acreditam os defensores dos testes de QI, falha em considerar a natureza do organismo em si. E fácil afirmar que, quando as palavras viajam de uma pessoa para outra, elas o fazem necessariamente em uma linha, mas isso não é o mais importante. Mais relevante é a questão: “Como o cérebro de quem fala e o de quem escuta as palavras lidam com elas internamente?”.

A resposta que é: seu cérebro certamente não está lidando com elas em linhas e listagens simples. Você pode confirmar isso pensando em como seu processo de pensamento trabalha enquanto está falando com alguém. Vai observar que, mesmo que uma só Unha de palavras saia, um processo contínuo e bastante complexo de seleção e escolha está acontecendo em sua mente durante toda a conversa. Redes inteiras de palavras e idéias são arranjadas e interligadas com o objetivo de comunicar um significado a seu ouvinte.

Da mesma forma, o ouvinte não está simplesmente observando uma longa lista de palavras como alguém comendo um espaguete. Ele recebe cada palavra no contexto das que a cercam. Ao mesmo tempo, também dá sua interpretação especial à natureza multiordenada de cada palavra, ditada pela estrutura de seus padrões de informação. Estará concomitantemente analisando, codificando e criticando durante o processo (figura 8.3).

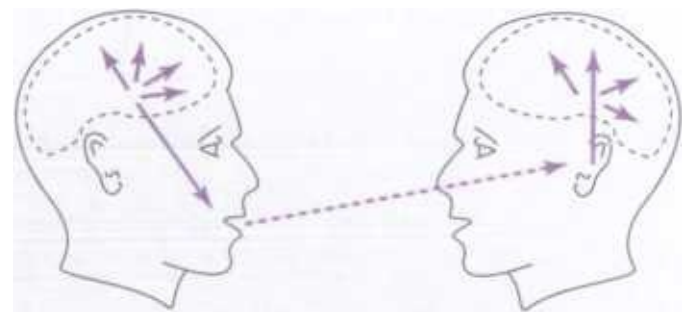



Figura 8.3 - A rede dentro da mente, e não a ordem simples em que as palavras são apresentadas, é mais importante para a compreensão de como nos relacionamos com as palavras.

Você já deve ter notado pessoas reagindo negativamente a palavras que você gostava ou considerava inofensivas. Elas reagem dessa maneira porque as associações que têm para aquelas palavras são diferentes das suas. Saber disso vai ajudar a entender melhor a natureza das conversas, desacordos e mal-entendidos.

O argumento do funcionamento linear do cérebro para a escrita também é fraco. Apesar de sermos treinados para ler uma unidade de informação após a outra, de elas estarem em linhas e nós, por isso, escrevermos e fazermos anotações em linhas, a apresentação linear não é necessária para o entendimento e, em muitas situações, é uma desvantagem.

Sua mente é perfeitamente capaz de entender informações não lineares. Em sua vida cotidiana, ela faz isso praticamente o tempo todo, observando todas as coisas que a rodeiam, incluindo formas comuns e não lineares de comunicação -fotografias, ilustrações, diagramas etc. È somente a enorme confiança de nossa sociedade na informação linear que engessou o assunto. É por causa da limitação do pensamento linear que podemos demorar algum tempo para chegar ao ponto--chave de um assunto e, durante o processo, você vai dizer, ouvir ou ler uma grande quantidade de coisas que não são essenciais para a memorização a longo prazo.

Pensamento linear versus pensar com o cérebro todo

A característica não linear de seu cérebro é reconfirmada por pesquisas bioquímicas, fisiológicas e psicológicas recentes. Cada uma dessas áreas de pesquisa está descobrindo, para sua surpresa e controlado delírio, que o cérebro não é linear, e é tão complexo e interligado que garante séculos de profunda pesquisa e exploração.

O cérebro é multidimensional e perfeitamente capaz de (na verdade, feito para) entender informações não lineares. Ele faz isso o tempo todo - quando olha para fotografias, figuras ou interpreta imagens e o ambiente que o cerca todos os dias. Ao ouvir uma série de frases faladas, o cérebro não absorve a informação palavra por palavra, linha por linha; ele absorve a informação como um todo, seleciona-a, interpreta-a e a devolve de múltiplas maneiras.

Então, o cérebro processa melhor a informação se ela for destinada a se encaixar - lembre-se da pesquisa sobre os córtices esquerdo e direito de Roger Sperry, Robert Ornstein e Eram Zaidel.Tal pesquisa leva qualquer um a concluir que técnicas de anotações e organização desenvolvidas para satisfazer as necessidades do cérebro todo precisariam incluir palavras, números, sequência e linearidade, assim como cores, dimensões, ritmos visuais, consciência espacial e assim por diante -em outras palavras, Mapas Mentais!

De qualquer perspectiva que se aborde a questão - seja da natureza das palavras e da informação, da função de memorização durante o aprendizado, dos modelos holográficos do cérebro ou das pesquisas recentes sobre ele - as conclusões finais são idênticas: para utilizarmos toda a capacidade do cérebro, precisamos considerar cada um dos elementos que o formam e integrá-los de modo unificado. Em outras palavras, combinar as funções do lado esquerdo com as do lado direito através do corpo caloso para criar o pensamento realizado pelo cérebro todo. (Pensamento do cérebro todo também é exatamente a premissa do meu programa TEOB® - Capítulo 12.)

Palavras-chave e imagens-chave

O termo “chave”, junto dos termos “palavra” ou “imagem”, significa muito mais que “importante”. Significa que é uma “chave de memória”. A palavra-chave ou imagem-chave tem sido desenvolvida como um elemento criticamente importante para estimular sua mente e destrancar e recuperar suas memórias. Você escuta cada palavra e a coloca no contexto de seu conhecimento, assim como as outras palavras ao redor. Não precisar ter ouvido toda a gama de frases antes de formar uma resposta. Palavras-chave são, portanto, placas ou letreiros para seu selecionador de dados multidimensional: o cérebro.

Uma palavra-chave é uma palavra especial, escolhida ou criada para se tornar um ponto de referência singular para algo importante que se deseje lembrar. Palavras estimulam o lado esquerdo do cérebro e são um componente vital para dominar a memória, mas elas não são tão poderosas sozinhas como quando você tem tempo para desenhá-las e transformá-las em imagens-chave. Imagens-chave estão no coração dos Mapas Mentais e do programa TEOB®.

Aqui está um exemplo simples de como uma palavra-chave e uma imagem--chave podem impulsionar sua memória.

• Quando tentamos achar uma imagem para encapsular o conceito de água no meio ambiente, gerenciamento de resíduos e problemas de escassez de água, podemos escolher a palavra “torneira”.

• A palavra “torneira” irá, como palavra-chave, ativar a memória analítica do lado esquerdo do cérebro.

• Desenhar uma torneira com uma gota de água pingando vai criar uma imagem-chave, o que irá conectar a memória visual no lado direito do cérebro.

• A figura vai se tornar um estímulo visual que representará a palavra escrita, além de água e gerenciamento de resíduos como uma indústria, com sua proibição do uso de mangueiras, canos vazando e baixa nos níveis dos reservatórios.

Sozinha, a palavra “torneira” não é suficiente para estimular a lembrança de todos os seus estudos sobre

energia da água, pois ela não se conecta com o cérebro inteiro. A palavra como parte de uma frase não vai estimular a experiência também, pois a frase define e limita. No entanto, o propósito de uma palavra-chave transformada em imagem-chave é conectar tanto as funções do lado direito do cérebro quanto do lado esquerdo. Essa ação irradia conexões e estimula a lembrança da informação completa associada.

Palavras-chave e seus contextos são elementos essencialmente importantes para a memória e para a rede dentro de sua mente, que são muito importantes para ajudar a entendê-las e interpretá-las.

Para se compreender quanto as palavras-chave são efetivas no quadro de um Mapa Mental, é necessário conhecer os princípios do Pensamento Irradiante e ordenação básica de idéias.

O que é o Pensamento Irradiante?

Para entender por que Mapas Mentais são tão efetivos, é bom saber mais sobre como seu cérebro pensa e recorda informações. Como já explicado anteriormente, o cérebro não pensa de modo linear, monótono, mas em múltiplas direções simultaneamente - começando dos pontos centrais nas imagens e palavras-chave. Esse processo é chamado de Pensamento Irradiante.

Como o termo sugere, os pensamentos irradiam como galhos de uma árvore, os veios de uma folha ou as artérias do corpo. Do mesmo modo, um Mapa Mental começa com um conceito central e irradia conexões para chegar aos detalhes, espelhando efetivamente a atividade do cérebro.

Quanto mais seu modo de gravar informações for parecido com o trabalho natural do cérebro, com mais eficiência ele vai poder estimular a memorização de fatos essenciais e memórias pessoais. Para perceber isso, tente o exercício a seguir.

Exercício 11

Pensamento Irradiante

A maioria das pessoas acha que o cérebro pensa de forma linguística. Peço que você acesse uma informação de seu vasto banco de dados -seu cérebro. Você não terá tempo de pensar nisso antecipadamente. Gostaria que você pensasse nas seguintes questões, uma vez que acessou parte dos dados abaixo.

- O que você acessou?
- Quanto tempo levou para acessá-lo?
- Havia cor?
- Havia associações em torno da informação? Agora aqui está a informação: banana.

Quando você “ouviu” a palavra, viu as cores amarela, marrom ou verde, dependendo do estado da fruta. Pode tê-la visto em forma curvada. Pode ter associado a imagem a uma salada de frutas, cereal no café da manhã ou uma vitamina. A imagem apareceu instantaneamente, como se viesse de lugar nenhum, e você provavelmente não visualizou as letras da palavra. A imagem já estava armazenada em sua mente; você simplesmente precisava estimular sua liberação.

O que o exercício ensina é que, fundamentalmente, nós pensamos em imagens. Palavras são uma sub-rotina que carregam imagens essenciais entre nossos cérebros. Todos, seja qual for o sexo ou a nacionalidade, usam o Pensamento Irradiante para ligar palavras-chave com imagens-chave - instantaneamente. Esse processo é a base dos Mapas Mentais. Na verdade, Mapas Mentais foram planejados para melhorar e aumentar o processo de Pensamento Irradiante.

As vantagens de ter IBOs bem definidas são:

- Se as principais idéias estiverem no lugar, então, as secundárias vão seguir e fluir mais naturalmente.

- As IBOs ajudam a dar forma, esculpir e construir os Mapas Mentais, pois encorajam a mente a pensar em um modo naturalmente estruturado.

Quando você decide o primeiro conjunto de IBOs, antes de começar o Mapa Mental, o resto de suas idéias irão fluir de um jeito coerente e útil. A seguir, mostramos como usar um Mapa Mental para o exercício 10, que você já fez, e como construir seu próprio Mapa Mental para um currículo, como testar sua aplicação de IBOs e mostrar como se acostumar a pensar conscientemente em figuras e cores.

Seu cérebro e os Mapas Mentais

Se seu cérebro precisa se relacionar com a informação da forma mais eficiente possível, a informação precisa estar estruturada de forma que se conecte ao cérebro o mais facilmente possível. Acontece que, se o cérebro trabalha primeiramente com conceitos-chave de maneira interligada e integrada, suas anotações e relações de palavras deveriam, em muitos casos, ser estruturadas dessa maneira em vez de estar em “linhas” tradicionais.

Em vez de começar do topo e trabalhar para baixo em frases ou listagens, você deveria começar do centro com a ideia principal e ramificá-la, conforme indicarem as idéias individuais e formas gerais do tema central.

Voltando ao exercício 10, a figura 8.4 mostra como ele poderia ter sido desenvolvido por um Mapa Mental (esse foi criado usando o software iMindMap, de Phil Chambers, Instrutor Mundial de Mapa Mental).

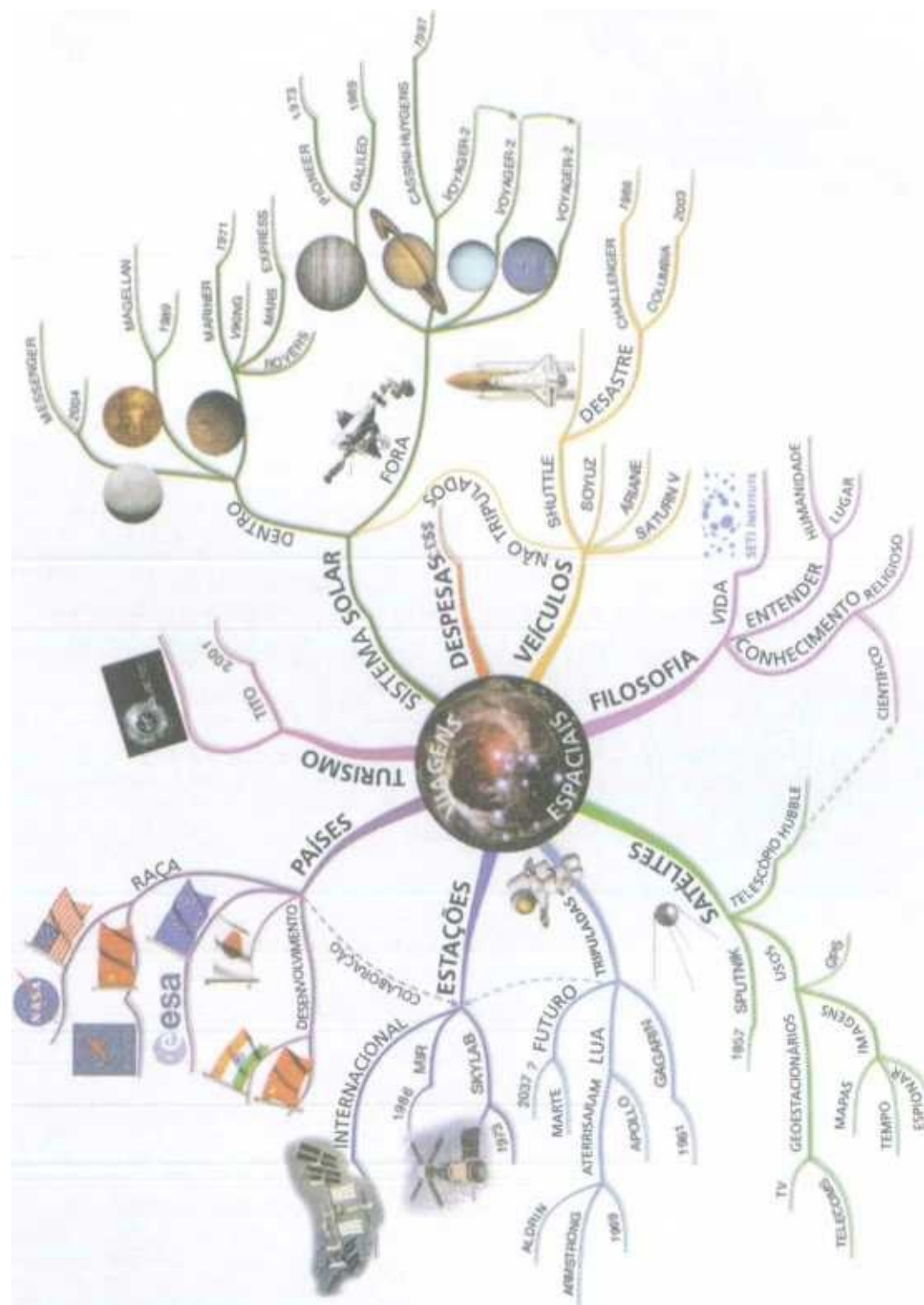



Figura 8.4 - Idéias iniciais em um Mapa Mental em torno do tema central (neste caso, viagens espaciais).

Agora, você já pode começar a ver as várias vantagens dos Mapas Mentais em relação à forma linear de anotações que você tentou no começo do capítulo.

- O centro, com a ideia principal, está claramente definido.

- A importância relativa de cada ideia está claramente indicada. As idéias mais importantes estarão mais próximas do centro e as menos importantes, perto da borda.

- As ligações entre os conceitos-chave são reconhecidas imediatamente em razão de sua proximidade e conexões.

- Como resultado do ponto acima, memorização e revisão são mais efetivas e rápidas.

- A natureza da estrutura permite que novas informações sejam adicionadas facilmente, sem cruzamentos bagunçados, espaços espremidos etc.

- Cada Mapa Mental feito irá parecer e ser diferente dos outros. Isso vai ajudá-lo a lembrar.

- Nas idéias mais criativas das anotações, a natureza ilimitada dos Mapas Mentais vai permitir que seu cérebro faça novas conexões rapidamente.

Com esses pontos em mente - especialmente o último - você deve agora fazer um exercício similar à nossa palestra sobre viagens espaciais do começo do capítulo. Dessa vez, crie seu Mapa Mental em vez de se basear em métodos lineares. Você pode tentar um exercício simples de "coisas a fazer" ou, talvez, um currículo mais detalhado ou o brainstorm de experiências de trabalho. Exemplos serão mostrados no próximo capítulo, que desenvolve o processo de criação de um Mapa Mental.

1

Anotaçóes originais do autor em inglês. (NE)

Como criar um Mapa Mental

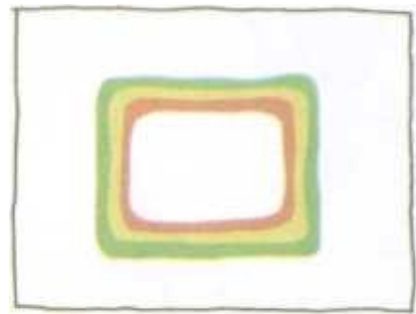
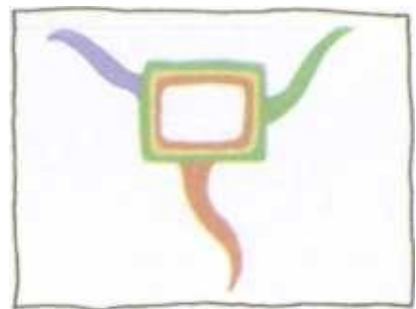
Neste capítulo, mostrarei como criar um Mapa Mental desenhado à mão.

Aqui estão os passos que você precisa seguir:

1. Concentre-se na questão principal: o tópico precisamente (coisas a fazer ou equilíbrio entre trabalho e vida, por exemplo). Seja claro sobre o que você está almejando ou tentando resolver.

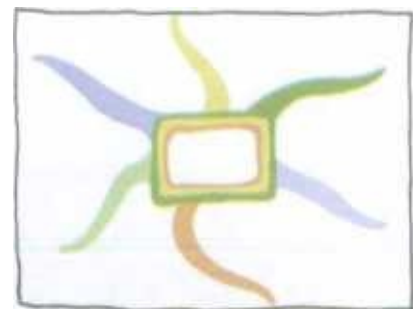
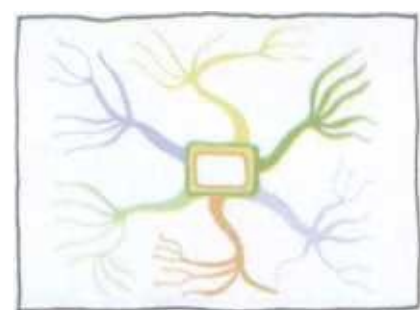
2. Coloque a primeira folha de papel na sua frente, na horizontal, para que você comece a criar o mapa mental no centro da página. Isso permite a liberdade de expressão, sem a restrição da medida estreita de uma página em pé.

3. Desenhe uma imagem no centro da folha para representar seu objetivo. Não se preocupe se acha que não desenha bem; isso não importa. E importante usar uma imagem como ponto de partida do seu mapa mental, pois isso vai impulsionar seu pensamento, ativando sua imaginação.

4. Use muitas cores - para dar ênfase, estrutura, textura, criatividade - para estimular o fluxo visual e reforçar a imagem em sua mente. Tente usar pelo menos três cores e crie seu próprio sistema de cores e códigos. As cores podem ser usadas de forma hierárquica ou temática, ou podem ser usadas para enfatizar certos pontos.

5. Agora desenhe uma série de linhas finas, com diferentes cores irradiando do centro da imagem. Elas são os primeiros galhos de seu mapa mental e vão dar suporte a suas idéias básicas de ordenação, como os galhos mais grossos de uma árvore. Tenha certeza de conectar esses galhos primários firmemente à sua imagem central, pois o cérebro, e por consequência a memória, operam por associação.

6. Curve as Unhas. Assim, elas ficam mais interessantes para os olhos e mais memoráveis para o cérebro que as Unhas retas.

7. Escreva uma palavra-chave associada ao tópico em cada galho. Cada palavra--chave representa seu

pensamento principal (e sua ideia básica de ordenação), relacionada ao tema como situação, sentimentos, fatos e escolhas. Lembre-se, usar apenas uma palavra-chave por Unha permite definir a essência do assunto que você está explorando, enquanto também ajuda a ter certeza de que a associação está armazenada no cérebro da forma mais enfática possível. Frases e sentenças limitam o efeito e confundem a memória.

8. Adicione alguns galhos vazios em seu Mapa Mental. Isso estimula e provoca seu cérebro a colocar algo neles.

9. Em seguida, crie galhos de segundo e terceiro níveis para seus pensamentos relacionados e associados. O nível secundário se conecta aos galhos primários, o terceiro nível aos secundários e assim por diante. Associação é muito importante nesse processo. As palavras que você escolhe para cada galho podem incluir temas que fazem as perguntas: quem, o quê, onde, por quê e como.

Exercício 12

Criando o seu próprio Mapa Mental

Agora que você tem as informações básicas, pode criar seu próprio Mapa Mental. Use as leis dos Mapas Mentais, que estão no próximo quadro e copie o estilo (não o conteúdo) das figuras 9.1 e 9.2 a seguir, para preparar o Mapa Mental do seu currículo.

Comece já o exercício.

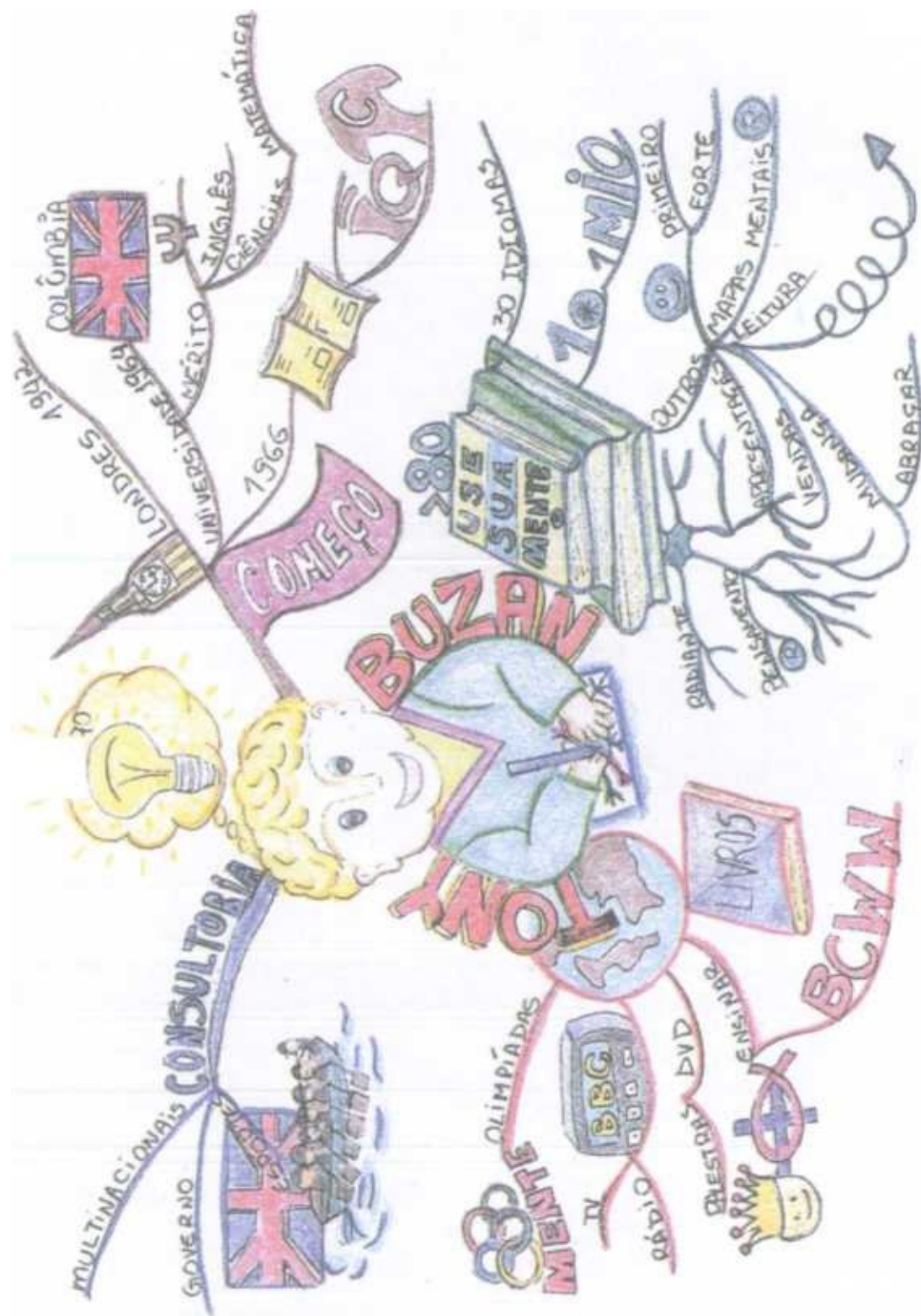



Figura 9.1 - Um Mapa Mental do meu currículo desenhado à mao.

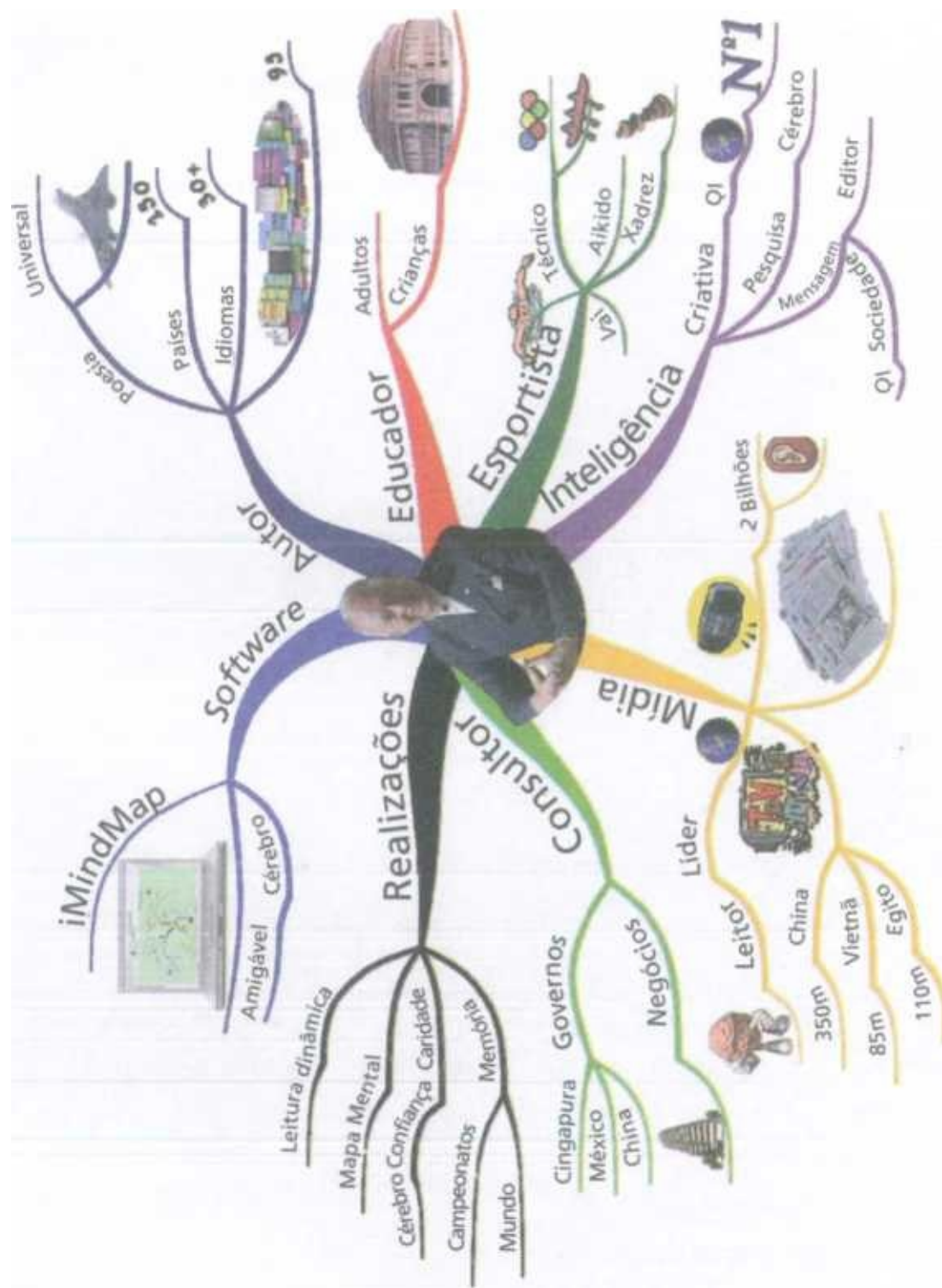



Figura 9.2 – Aqui meu Mapa Mental está na forma de iMindMap, para mostrar a enorme gama de possibilidades de estilos.

Mapas Mentais - as leis naturais

- Comece com uma imagem colorida no centro. Na maioria das vezes, uma imagem vale mais que mil palavras e encoraja o pensamento criativo enquanto aumenta significativamente a memória. Coloque o papel na horizontal, para que esteja na orientação de paisagem.

- Inclua imagens ao longo de seu Mapa Mental. Isso serve também para estimular todos os processos córticos, atrair seus olhos e melhorar a memória.

- As palavras devem ser desenhadas em vez de simplesmente escritas. Isso é para propósitos de

revisão. Uma palavra desenhada tem uma imagem mais fotográfica, clara e legível, e um feedback mais compreensível. 0 pequeno tempo extra que você leva para desenhá-las é amplamente compensado pelo tempo que você economiza quando está revisando.

• As palavras desenhadas devem estar em galhos, e cada galho conectado a outros galhos mais finos. Isso garante que o mapa mental tenha uma estrutura básica.

• As palavras devem estar em "unidades": uma por "galho". Isso deixa cada palavra com mais ganchos livres e permite que você anote com mais liberdade e flexibilidade.

• Use cores ao longo de seu Mapa Mental, pois elas aumentam a memorização, são prazerosas aos olhos e estimulam os processos córticos.

Os Mapas Mentais têm uma estrutura que encoraja a mente a ser o mais livre possível. A intenção é memorizar tudo o que sua mente pensa a respeito da ideia central. Como sua mente vai gerar idéias mais rápido do que você pode escrever, não deveria haver praticamente nenhuma pausa. Na verdade, se você parar, provavelmente vai notar que a caneta vagará pela página. No momento em que notar que isso está acontecendo, olhe novamente para baixo e continue. Não se preocupe com ordem e organização, pois, na maioria dos casos, isso acontece naturalmente. Se não acontecer, uma pincelada de ordenação pode ser feita no fim do exercício.

Os Mapas Mentais podem finalmente eliminar todas as desvantagens do modo tradicional de anotações já mencionados.

Resolvendo problemas com Mapas Mentais

Problemas normalmente encontrados em exercícios como os da viagem espacial incluem:

• ordem;

• sequência lógica;

• início;

• final;

• organização;

• distribuição de tempo;

• ênfase de idéias;

• bloqueios mentais.

Problemas nessas áreas aparecem porque as pessoas tendem a selecionar os pontos e as idéias principais uns após outros e colocá-los na ordem em que aparecem. Então, tentam ordenar a estrutura da palestra sem considerar toda a informação disponível. Isso inevitavelmente gera as confusões e os problemas, já que as novas informações que aparecem após os primeiros itens podem repentinamente alterar toda a visão da pessoa sobre o assunto. Com o modo tradicional de anotações, esses eventos mentais são

perturbadores. Com a abordagem do Mapa Mental, contudo, é simplesmente parte do processo geral e pode-se lidar com isso de forma apropriada e seguir em frente.

Outra desvantagem do método de listagem é que ele opera contra o modo de funcionamento de seu cérebro. Cada vez que você pensa em uma ideia, ela é colocada na lista e esquecida enquanto você procura outra. Isso significa que todas as possibilidades multiordenadas e associativas de cada palavra são cortadas e isoladas enquanto a mente vagueia em busca da ideia nova. A abordagem do Mapa Mental, contudo, possibilita que cada ideia seja uma possibilidade totalmente aberta para que o mapa cresça organicamente e possa aumentar em vez de ser restringido.

Alguns exemplos de Mapas Mentais

Você pode achar interessante comparar seus esforços até agora com estes três resultados de crianças em idade escolar nas figuras 9.3, 9.4 e 9.5.

A figura 9.3 mostra a escrita normal de um menino de catorze anos, descrito como razoavelmente brilhante, mas desorientado, confuso e mentalmente desorganizado. O exemplo da escrita linear dele representa suas “melhores anotações” e explica claramente por que ele era descrito daquela maneira.

1) 5STXW0- T4*1+ /U<*f ^K*^***

Jfosflwvl s* 'to/ítaSS*

i) IMAcír*'*.'/ B* K*n^f -<AAnÁ(l

^9y\rft30t(£M O^fU Jhwy flp+"

rM mAsrfa/ s* faddh e*il

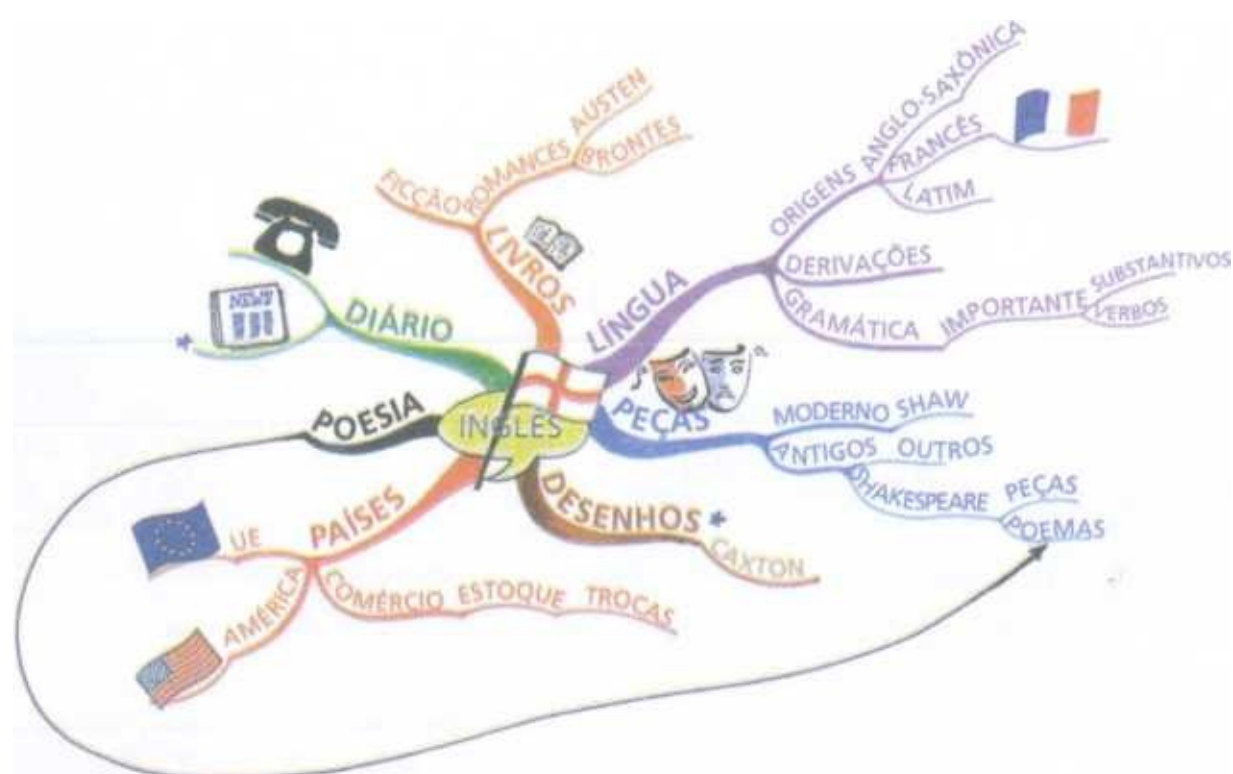



Figura 9.3 - As melhores anotações, em escrita linear (em inglês), de um menino de catorze anos e o

Mapa Mental de suas anotações.

O Mapa Mental sobre língua inglesa que ele completou em dez minutos mostra o inverso, sugerindo que podemos muitas vezes julgar de forma errada simplesmente por causa do método escolhido para expressar as idéias.

O exemplo da figura 9.4 é o Mapa Mental de um estudante reprovado duas vezes em Economia, descrito pelo professor como tendo grandes problemas de aprendizado e pensamento, além de uma falta quase total de conhecimento do assunto. O Mapa Mental, feito em cinco minutos, mostra o contrário.

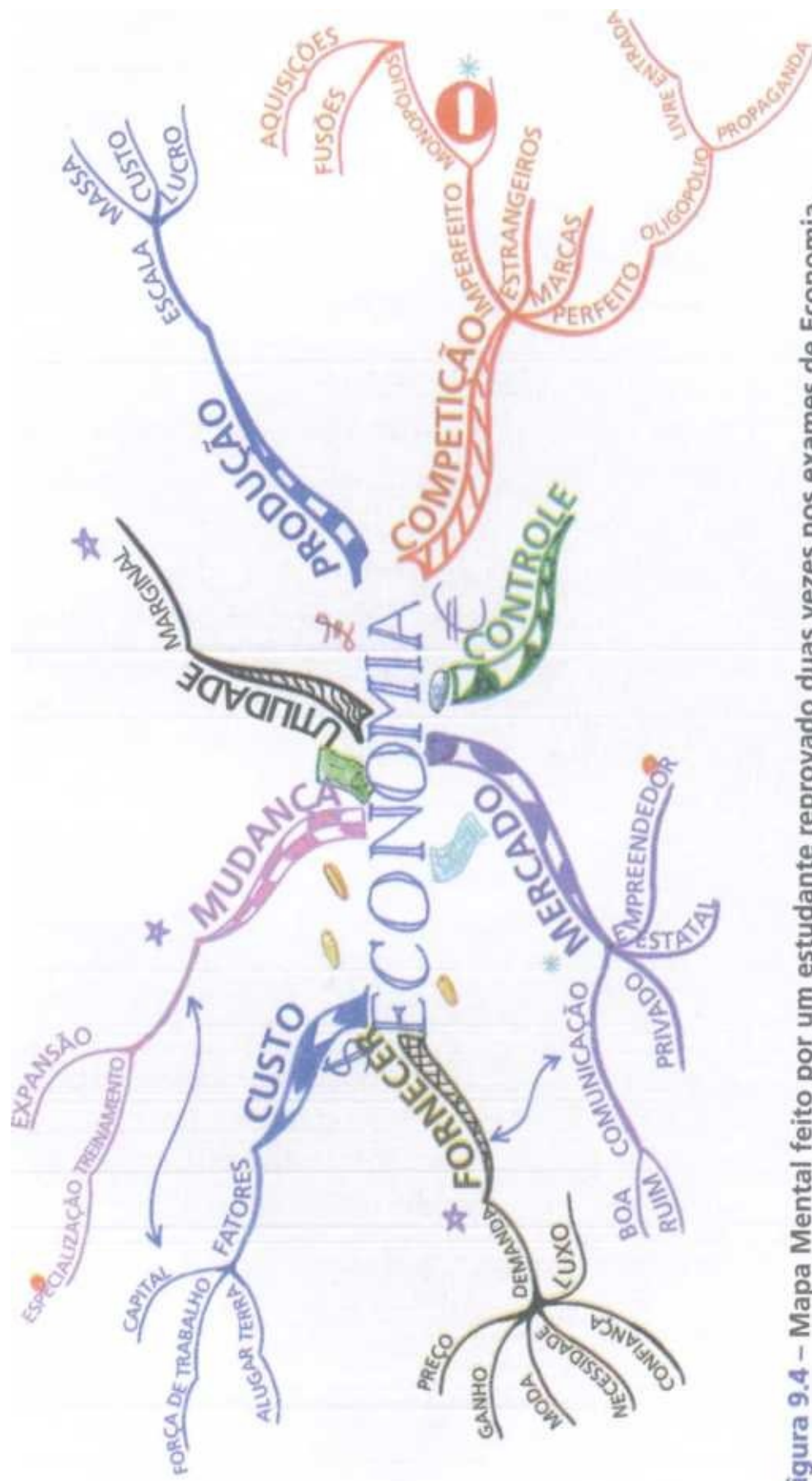



Figura 9.4 – Mapa Mental feito por um estudante reprovado duas vezes nos exames de Economia.

O Mapa Mental da figura 9.5 foi feito por uma aluna de colégio nota A em Matemática. Quando o mapa foi mostrado a um professor de Matemática, ele pensou que havia sido feito por um estudante universitário que, provavelmente, havia levado dois dias para elaborá-lo. Na verdade, a menina levou somente vinte minutos.

O Mapa Mental possibilitou a ela mostrar um nível extraordinário de criatividade sobre um assunto que é normalmente considerado seco, chato e opressivo. Podería ter sido ainda melhor se cada linha tivesse apenas “unidades” de palavras em vez de frases. O uso das formas geométricas para dar ênfase às palavras indicam a diversidade possível nas estruturas de Mapas Mentais.

Finalmente, as figuras 9.6 e 9.7 mostram mais dois exemplos de Mapas Mentais que representam esse modo de pensar com o cérebro todo para fazer anotações. Eles resumem partes do livro.

Nestes Mapas Mentais, palavras e imagens-chave de memorização estão ligadas umas às outras ao redor de uma imagem central (no caso, o tema geral do capítulo) e a figura mental de uma estrutura inteira de pensamento é construída.

Tornando seus Mapas Mentais lembráveis

Mostrei como a mente pensa de forma irradiante e trabalha em uma natureza multidimensional. Acontece, portanto, que anotações que são por si só mais “holográficas”e criativas serão muito mais fáceis de serem compreendidas, apreciadas e lembradas que anotações no modo linear tradicional. Sendo assim, há muitos dispositivos que podemos usar para fazer nossas anotações e confeccionar Mapas Mentais ainda mais lembráveis.

Setas

Elas podem ser usadas para mostrar como conceitos que aparecem em diferentes partes do desenho estão conectados. A seta pode ter uma ou várias pontas e pode mostrar direções para frente ou para trás.

Códigos

Asteriscos, pontos de exclamação, cruzes, pontos de interrogação e muitos outros indicadores podem ser usados perto das palavras para mostrar conexões ou outras “dimensões”.

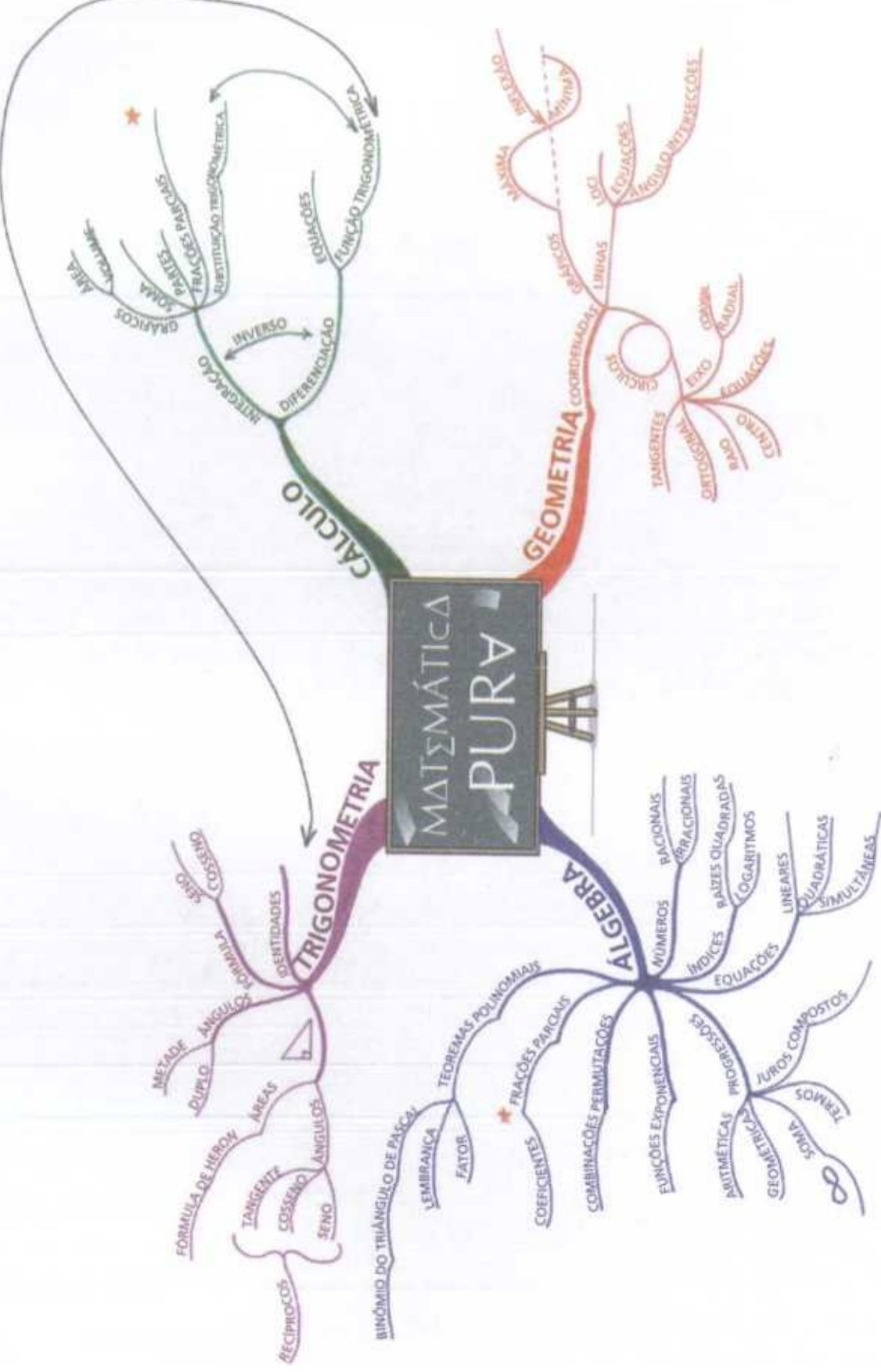



Figura 9.5 - Mapa Mental feito por uma estudante nível A sobre Matemática.

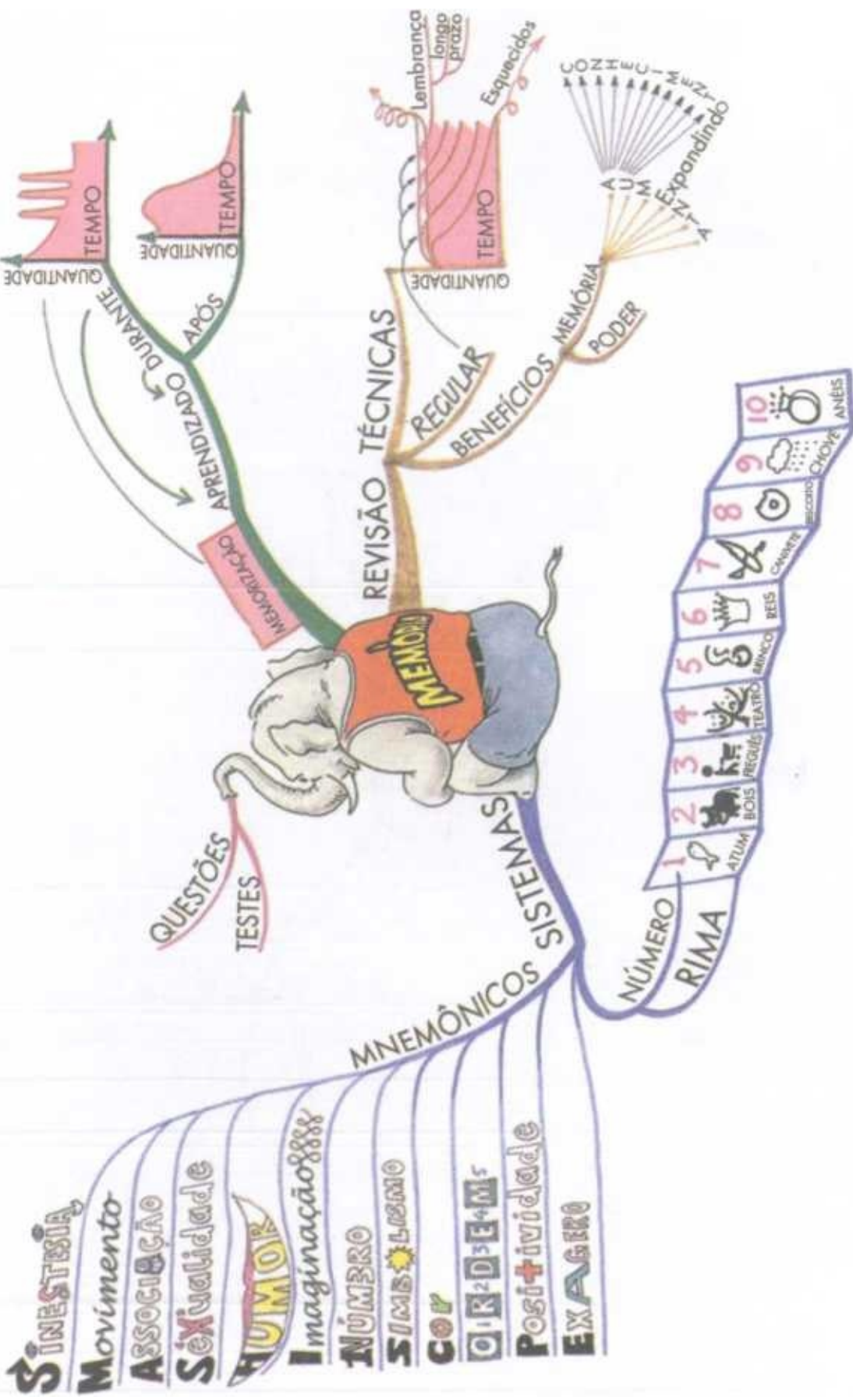



Figura 9.6 - Mapa Mental dos capítulos 4 e 5. Sinestesia se refere à mistura de sensações.

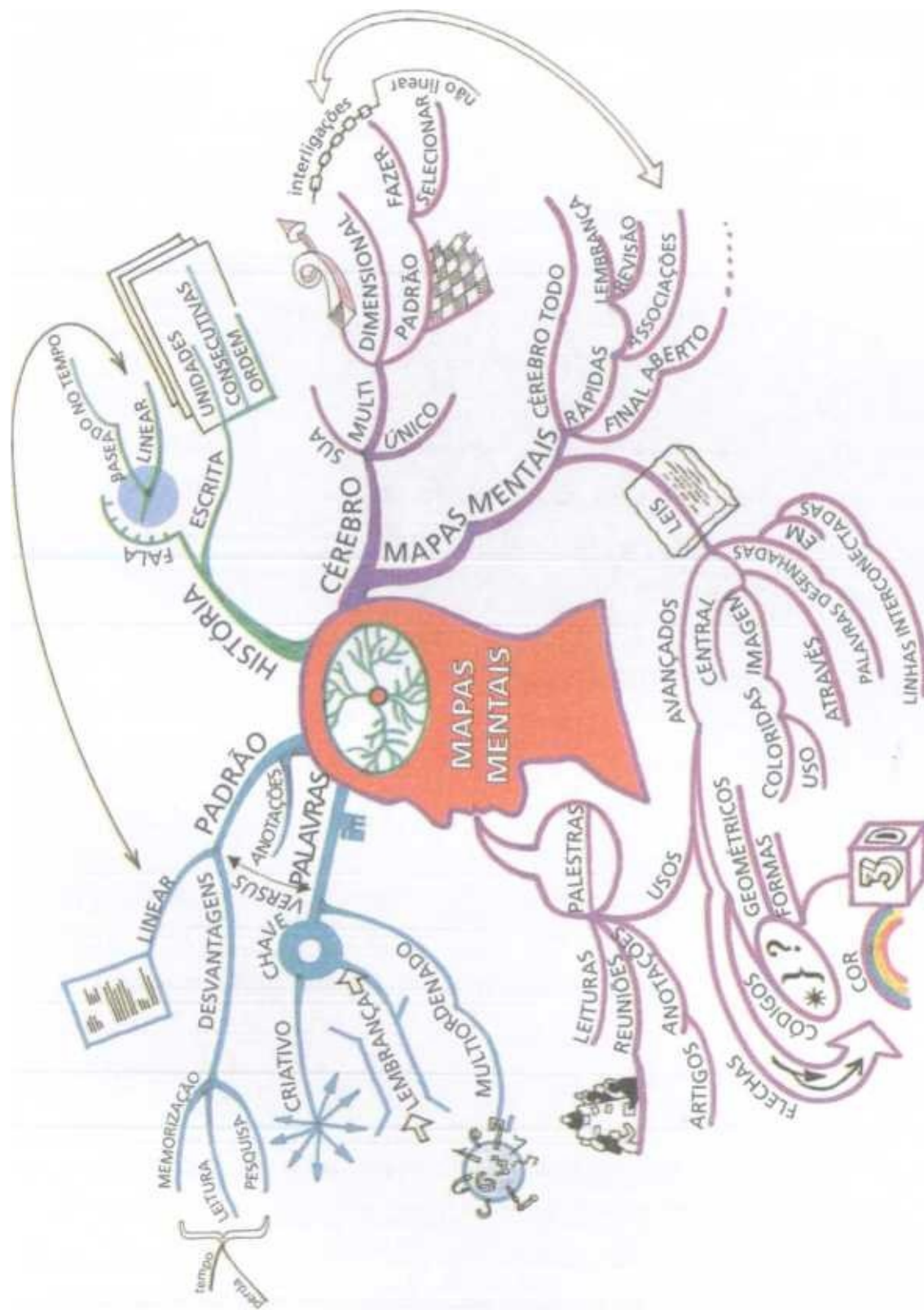



Figura 9.7 - Mapa Mental dos capítulos 7 e 8.

Formas geométricas

Quadrados, retângulos, círculos, elipses e assim por diante podem marcar áreas ou palavras similares por natureza. Triângulos, por exemplo, podem ser usados para indicar áreas de possíveis soluções em um padrão de solução de problemas. Formas geométricas também podem demonstrar importância.

Tridimensionalidade artística

As formas geométricas, podem ser feitas dentro de um cubo. As idéias desenhadas nessas formas, então, literalmente, saltarão aos olhos (e à mente).

Ainda mais cor

Cor é essencial como elemento criativo e de memória. Pode ser usada, como as setas, para mostrar como conceitos que aparecem em diferentes partes do Mapa Mental estão conectados. Ela também pode demarcar os limites entre as áreas principais de um Mapa Mental.

Usos para os Mapas Mentais

A natureza dos Mapas Mentais está intimamente relacionada ao funcionamento da mente. Assim, eles podem ser usados em praticamente todas as atividades que envolvem pensamento, memorização, planejamento ou criatividade (figura 9.8).

Os Mapas Mentais são uma "fotografia" externa das complexas inter-relações entre os pensamentos em qualquer tempo. Eles permitem que o cérebro veja a si mesmo mais claramente e melhoram muito toda a gama de habilidades do pensamento, aumentando os níveis de competência, aproveitamento, elegância e diversão na vida.

Atualmente, também temos um software para Mapas Mentais que pode imitar as técnicas manuais e é praticamente ilimitado em termos de usos e aplicações. Chama-se iMindMap e segue as principais leis e conceitos dos Mapas Mentais citados. Ele possibilita a criação orgânica de Mapas Mentais no computador e faz conexões e emendas, além de ligar os mapas a outras aplicações populares de software. O iMindMap é, portanto, particularmente útil em ambientes governamentais, empresariais e educacionais para reuniões, gerenciamento de projetos, planejamento, estratégia e apresentações.

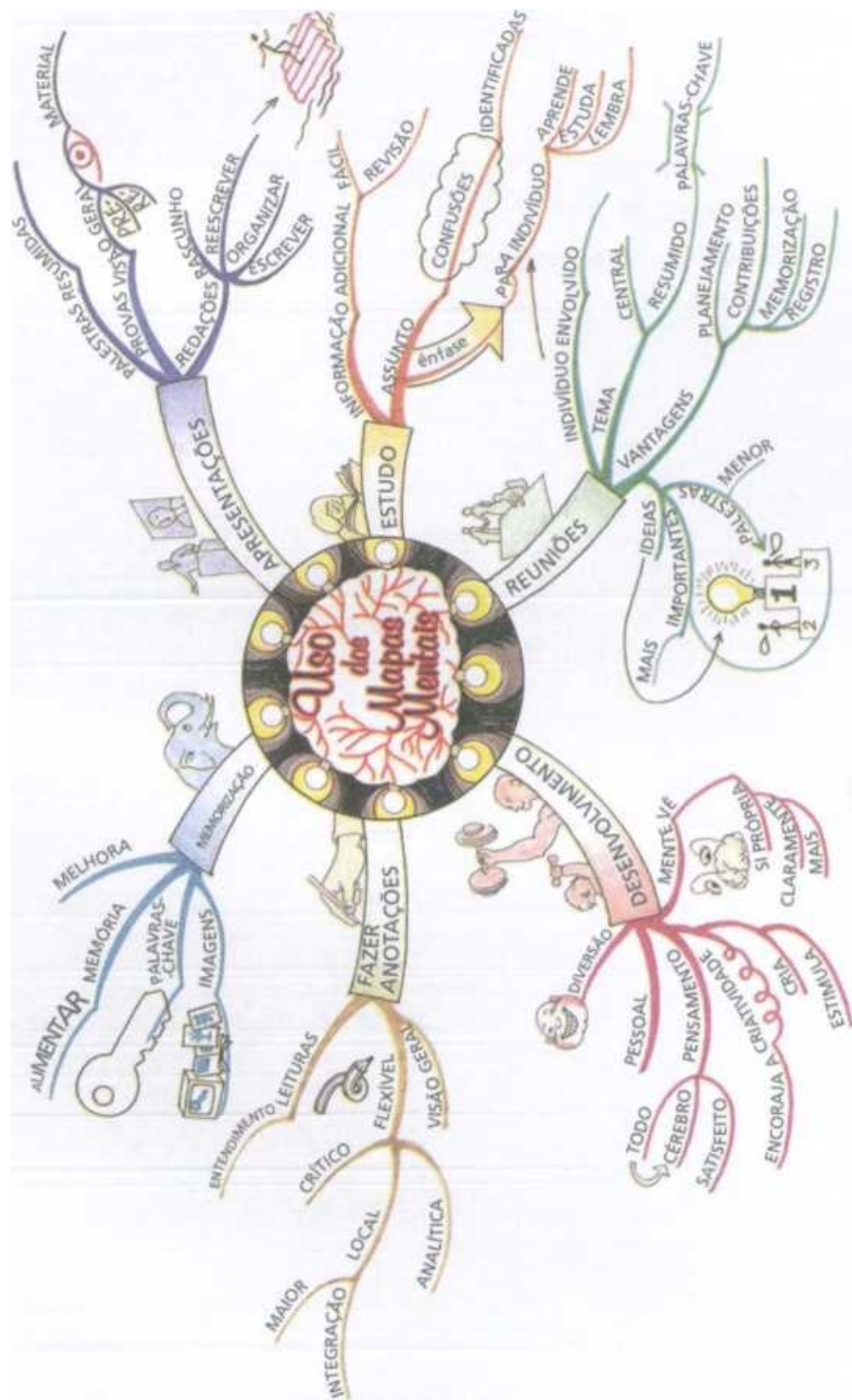



Figura 9.8 - Mapa Mental sobre usos dos Mapas Mentais.

À medida que você aprender a fortalecer a sua memória e a praticar a criação de Mapas Mentais, você pode começar a acelerar suas habilidades de leitura e compreensão, bem como a manter o foco na abordagem de resolução de problemas para gerenciar informações - seja ao absorver, armazenar, lembrar, recuperar, anabsar, criar estratégias, produzir ou apresentar as informações -, além de manter todo esse aprendizado dentro de seu superbiocomputador, seu cérebro, nos campos do estudo, trabalho e autoaperfeiçoamento.

Acelere a leitura para economizar dias, semanas e até meses

Leitura dinâmica é um requisito absoluto para processar dados nesse tempo de “sobrecarga de informações”, e uma habilidade essencial para um aprendizado eficiente.

Neste capítulo, você vai aprender que a maioria das crenças que tinha sobre leitura estão erradas. Vai descobrir como lidar com seus principais problemas de leitura e como entender e usar técnicas que vão dobrar a velocidade de leitura enquanto sua compreensão se mantém ou até melhora.

Problemas de leitura

No espaço na página seguinte, crie um mapa mental de todos os problemas que você tem com leitura e aprendizado. Seja duro consigo. Quanto mais você definir, mais poderá melhorar.

, I

Seus problemas com leitura e aprendizado

Professores notaram ao longo dos últimos vinte anos que todas as suas turmas possuem os mesmos problemas de leitura. A seguir há uma lista dos mais comuns. Compare essas dificuldades com as que você elencou, acrescente em seu mapa aquelas que se aplicam a você - provavelmente haverá algumas.

visão;	• medo;	• vocabulário;
velocidade;	• fadiga;	• subvocalização;
compreensão;	• tédio;	• seleção;
tempo;	• análise;	• rejeição;
quantidade;	• organização;	• concentração;

tomada de anotações;	* regressão;	• saltos para trás.
retenção;	• lembrança;	

Cada problema listado é sério e pode, por si só, atrapalhar a leitura e o aprendizado. Este livro pretende resolver esses problemas, e este capítulo trata primeiramente de visão, velocidade, compreensão e ambiente de aprendizado.

Antes de entrar nos aspectos físicos da leitura, devo definir o termo. Então, à luz dessa definição, explicarei por que a enorme gama de problemas ocorrem de forma tão universal.

Na verdade, o que é leitura?

Leitura, frequentemente definida como “absorver do livro o que o autor queria” ou “assimilar a palavra escrita”, merece uma descrição mais completa. Pode ser definida como uma inter-relação total do indivíduo com a informação simbólica. E usualmente o aspecto visual do aprendizado e contém sete passos, conforme segue (figura 10.1).

1. O primeiro passo é o reconhecimento. Você precisa conseguir reconhecer o idioma e, seja ele qual for, o processo é o mesmo.

2. Como os símbolos entram na leitura? Eles são assimilados. Isso parece simples, mas não é. Está relacionado a postura, saúde, condição física e, principalmente, a como os olhos e o cérebro os usam. Você precisa saber como seus olhos funcionam e o que realmente acontece para que possa trabalhá-los, mesmo que ninguém lhes ensine isso. Assimilar tem uma relação estreita com a maneira como processamos a informação dentro da mente - e é onde todas as facetas da leitura dinâmica se desenvolvem.

3. Depois disso, vem a necessidade de compreensão - também chamada “intraintegração” (“intra” indicando dentro, para si mesmo) ou conectando partes da informação - as interconexões entre as partes da informação dentro dela.

4. Entender é diferente de compreender. Uma vez que você tenha compreendido, pode integrar a informação com o mundo exterior - isto é, “extrain-tegração”, conectando o que se lê ao universo exterior. E muito diferente do passo 3 (fazer com que o que se lê esteja conectado com ele mesmo em sua cabeça). Este passo envolve relacionar a leitura completa com suas outras áreas de conhecimento.

5. Agora precisamos aprender como memorizar a informação. Memória é um termo bem preciso na definição de leitura, referindo-se a seus dois maiores fatores. Primeiro, retenção, isto é, armazenar a informação no banco de dados, arquivo e biblioteca do cérebro.

6. O segundo fator na memória é lembrar, que é a habilidade de recuperar de sua biblioteca a informação ali armazenada. Muitas pessoas confundem essa subdivisão da memória com a memória em si. Por essa razão, normalmente se ouve: “Eu tenho uma péssima memória”. Na verdade, a memória é ótima. O problema é que tudo está armazenado, mas o acesso é restrito!

7. Por que lembrar? Por que ler em primeiro lugar? Para a comunicação. Você quer aplicar o conhecimento obtido - para pensar sobre ele, criar a partir dele, aprender com ele e construir sobre ele para um longo futuro de aprendizado.

Criatividade

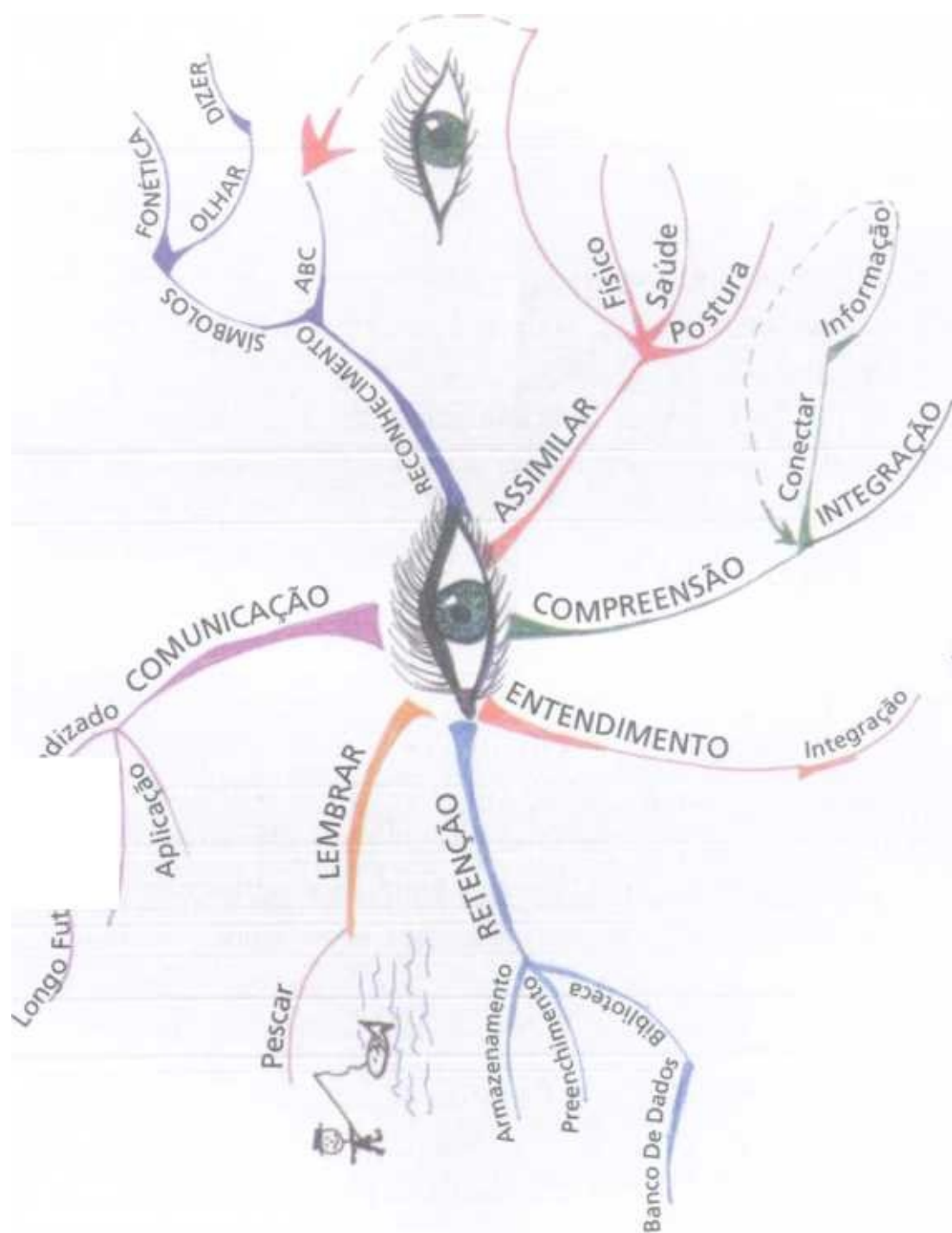



Figura 10.1 - Mapa Mental dos sete passos principais pelos quais um leitor, que usa todo o cérebro, passa e que precisa dominar. Essa é uma definição radicalmente nova de leitura.

A definição inclui muitos dos problemas listados no começo do capítulo. Os únicos problemas que não foram citados são, por senso comum, “exteriores” ao processo de leitura, como influência da nossa reação ao ambiente que nos rodeia, hora do dia, nível de energia, interesse, motivação, idade e doenças.

Por que existem problemas de leitura?

Agora, você deve estar se perguntando: por que tantas pessoas experimentam problemas tipicamente comuns de leitura?

A primeira é a falta de conhecimento do cérebro, que recai sobre nossa abordagem no ensino inicial da leitura. Você e a maioria das pessoas que vão ler este livro, se tiver mais de vinte e cinco anos, provavelmente foram ensinados a usar o método “fônico” ou “alfabético”. Se não, você provavelmente terá sido ensinado pelo método “olhe e diga”.

O método “fônico” mais simplificado ensina primeiro o alfabeto às crianças, e depois os diferentes sons de cada letra. Então, mistura os sons em sílabas e, finalmente, a mistura de sons forma as palavras. Daí em diante, são dados livros progressivamente mais difíceis, normalmente na forma de séries de histórias, e as crianças progridem em sua própria velocidade. Elas se tornam leitores “silenciosos” durante o processo.

O método “olhe e diga” ensina as crianças por meio de cartas nas quais há figuras. Os nomes dos objetos estão escritos claramente abaixo deles. Uma vez que a criança se familiariza com as figuras e com os nomes associados a elas, as figuras são removidas, restando apenas as palavras. Quando as crianças construíram um vocabulário básico bom o suficiente, elas progridem por uma série de livros, parecidos com aqueles dados às crianças ensinadas pelo método fônico. Elas também se tornam leitores “silenciosos”.

Essas descrições dos dois métodos são necessariamente breves e há pelo menos outros cinquenta métodos similares a esses que são usados atualmente nos países de língua inglesa. Existem problemas similares no mundo todo. O problema desses métodos, contudo, é que são inadequados para ensinar qualquer criança a ler, no sentido completo da palavra.

Se voltarmos aos sete passos para a leitura dos dados anteriormente, podemos ver que esses métodos são desenvolvidos para cobrir o passo do reconhecimento

no processo, com alguma atenção a assimilar e compreender. Os métodos não atuam nos problemas de velocidade, tempo, quantidade, retenção, lembrança, seleção, rejeição, tomada de anotações, concentração, apreciação, criticismo, análise, organização, motivação, interesse, tédio, meio ambiente, fadiga ou tipo e tamanho tipográfico - para citar apenas alguns! Talvez não seja tão surpreendente que, portanto, esses problemas ocorram com tanta frequência.

Reconhecimento, é importante citar, quase não é mencionado como um problema, pois foi ensinado separadamente nos primeiros anos da escola. Todos os outros problemas são mencionados porque não foram trabalhados durante o processo educacional. Os dois próximos capítulos lidam com a maioria dos problemas de leitura, enquanto este ainda será dedicado aos movimentos oculares, compreensão e velocidade da leitura.

Movimentos oculares e leitura

Quando se pede às pessoas que mostrem com os dedos o movimento e velocidade de seus olhos enquanto leem, a maioria move os dedos suavemente ao longo das linhas, da esquerda para a direita, com um pequeno pulo do final de uma linha para o começo da outra (figura 10.2). Eles normalmente demoram entre quinze centésimos de segundo e um segundo em cada linha.

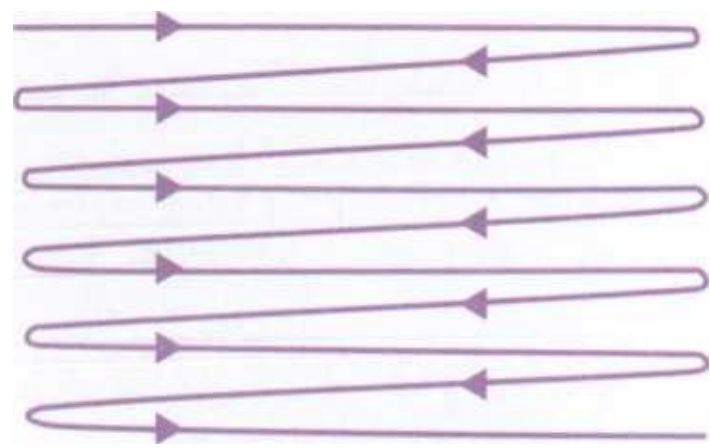



Figura 10.2 - Suposto movimento dos olhos na hora da leitura relatado por pessoas sem conhecimentos dos movimentos oculares. Acredita-se que cada linha seja coberta em menos de um segundo.

Há dois erros principais nesse processo:

Velocidade

Mesmo que seus olhos se movessem tão devagar, uma linha por segundo, as palavras seriam lidas ao passo de 600 a 700 palavras por minuto (ppm). Como a média de velocidade de leitura para um material leve é de 200 ppm, note-se que mesmo essa estimativa de velocidade lenta tem como premissa que as palavras sejam lidas bem mais rápido do que realmente são.

Movimento

Se os olhos se movessem sobre as palavras de maneira suave como mostrado na figura 10.2, não seria possível absorver nada, pois eles só conseguem ver as coisas claramente quando "ficam quietos". Se um objeto está parado, os olhos devem estar parados para que possam vê-lo. Se o objeto está em movimento, os olhos precisam se mover com o objeto para vê-lo. Uma experiência simples que você pode fazer, sozinho ou com um amigo, vai confirmar isso. Coloque um dedo parado em frente a seus olhos e sinta seus olhos (ou veja os olhos do amigo), enquanto eles olham para o dedo. Eles permanecerão parados. Em seguida, mova o dedo para cima, para baixo, para os lados e ao redor, seguindo-o com os olhos. Finalmente, mova o. dedo para cima, para baixo, para os lados e ao redor, mantendo os seus olhos parados, ou cruze as duas mãos na frente do seu rosto, olhando para ambas as mãos simultaneamente. (Se você conseguir realizar essa última tarefa, escreva para mim imediatamente!)

Agora fica claro que, quando os objetos se movem, os olhos se movem com eles se querem vê-los claramente.

Relacionando tudo isso à leitura, é óbvio que, se seus olhos vão absorver palavras e elas estão paradas, seus olhos terão de parar em cada palavra antes de seguir em frente. Em vez de se moverem suavemente na linha, seus olhos, na verdade, movem-se em meio a uma série de paradas - chamadas fixações - e saltos rápidos (figura 10.3).

Fixações (J-- 1J- segundos)

Movimentos

oculares

Palavras

Figura 10.3 - Diagrama representando o movimento de parada e início de seus olhos durante o processo de leitura.

Os pulos são tão rápidos que não demoram quase nada, e as fixações podem durar de quinze centésimos de segundo a noventa segundos. As pessoas que normalmente leem uma palavra por vez e retrocedem sobre as palavras e letras são forçadas, pela simples matemática de seus movimentos oculares, a ler em velocidades que frequentemente estão abaixo de 100 ppm, o que significa que não conseguirão entender muito do que leem, ou não conseguirão ler muito (figura 10.4).

Procura

Movimentos oculares Palavras

Figura 10.4 - Diagrama mostrando os hábitos ruins de leitura de um leitor lento - uma palavra é lida por vez, com voltas inconscientes, buscas visuais e regressões conscientes.

Pode parecer, à primeira vista, que leitores lentos são bobos, mas o problema pode ser resolvido de algumas formas.

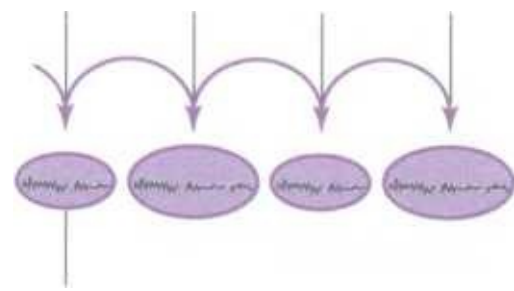
Aumentando a velocidade

Felizmente há muitas formas para que os leitores lentos possam acelerar sua velocidade de leitura, e são bastante simples.

- O hábito de retroceder nas palavras pode ser eliminado, pois 90% da volta e da regressão (o processo de voltar seguidamente para uma palavra) é baseado em apreensão e é desnecessário para a compreensão. Os 10% restantes de palavras que precisam ser reconsideradas podem ser anotadas na forma de Mapas Mentais ou supostas, marcadas e consultadas depois.

- O tempo que se leva em cada fixação pode ser reduzido para se aproximar do mínimo de quinze centésimos de segundo - você não precisa ficar com medo de que seja um tempo muito curto, pois seus olhos são capazes de registrar pelo menos cinco palavras em um centésimo de segundo.

- O tamanho da fixação pode ser expandido para pegar de três a cinco palavras por vez (figura 10.5).

Fixação Fixação Fixação Fixação

Movimentos oculares

Palavras

Número de palavras em cada fixação

Figura 10.5 - Diagrama que mostra os movimentos oculares de um leitor melhor e mais eficiente. Mais palavras entram em cada fixação, e os retrocessos, as regressões e as buscas visuais são reduzidas.

Essa solução pode, a princípio, parecer impossível, se for verdade que sua mente lida com uma palavra de cada vez. Na verdade, ela pode se fixar em grupos de palavras, o que é melhor em quase todos os sentidos. Isso acontece porque, quando você lê uma frase, não lê o significado individual de cada palavra, lê o significado das frases onde as palavras estão contidas, a relação entre as palavras.

Por exemplo, ler a frase “o gato   sentou

na   estrada”

é mais difícil que ler “o gato sentou na estrada”.

Os leitores lentos têm maior trabalho mental que os rápidos e sem dificuldades, pois precisam acrescentar o significado de cada palavra ao significado da palavra seguinte. No exemplo anterior, isso soma cinco ou seis adições. Leitores mais eficientes absorvem em unidades de significado, de modo que tenham apenas uma adição simples a fazer.

As vantagens de ler mais rápido

Se você for um leitor mais rápido, seus olhos farão menos esforço físico em cada página. Em vez de ter até quinhentas fixações bem focadas por página (o que um leitor lento teria) você vai ter menos de cem fixações por página, todas elas menos fatigante muscularmente, pois não demoram tanto quanto a de um leitor mais lento.

Outra vantagem é que o ritmo e o fluxo de um leitor mais rápido o conduz confortavelmente pelo significado, enquanto um leitor mais lento, em razão das pausas e inícios, padrão terrível, estará mais propenso a ficar entediado, perder concentração, divagar mentalmente e pensar no significado do que foi lido.

Crenças comuns sobre leitura

Por tudo o que lemos anteriormente, podemos concluir que um número de crenças comumente propagadas sobre leitores rápidos são falsas, como as seguintes: '

• “Palavras são lidas uma de cada vez.” Errado — em razão de sua habilidade em fixar e porque lê por significado, e não por palavras únicas.

• “Ler mais de 500 ppm é impossível.” Errado - pode-se absorver até seis palavras por fixação e fazer quatro fixações por segundo, ou seja, a velocidade de mil ppm é perfeitamente possível.

• “Um leitor rápido não consegue apreciá-la.” Errado - um leitor rápido vai entender mais do significado do que foi lido, concentrando-se mais no material e tendo consideravelmente mais tempo para voltar a áreas de interesse e importância especial.

• “Velocidades mais altas significam menores níveis de concentração.” Errado -quanto mais rápido vai, mais impetuoso fica e mais se concentra.

• “Velocidades medianas de leitura são naturais e, portanto, melhores.” Errado - velocidades medianas de leitura não são naturais. Elas são produzidas por um treinamento inicial incompleto em leitura, combinado a um conhecimento inadequado de como os olhos e o cérebro funcionam nas várias velocidades possíveis.

O próximo capítulo oferece exercícios e testes para desenvolver suas habilidades de leitura.

Fl

O incrível poder da leitura "super-rápida"

Quando as crianças aprendem a ler, frequentemente apontam com o dedo as palavras que estão lendo. Os adultos tradicionalmente tomam isso como uma falha e mandam as crianças tirarem os dedos da página. Agora sabemos que são os adultos, e não as crianças, que estão errados. Em vez de insistir para que as crianças tirem os dedos da página, os adultos deveríam simplesmente pedir a elas que movam seus dedos mais rapidamente. E óbvio que os dedos não atrasam os olhos, e o valor agregado desse gesto estabelece um hábito rítmico e sem dificuldades.

Para observar a diferença entre movimentos guiados e não guiados dos olhos peça a um amigo para imaginar um grande círculo de aproximadamente trinta centímetros na frente dele. Então, peça que ele olhe devagar e cuidadosamente ao redor da circunferência. Em vez de se moverem em um círculo perfeito, os olhos do seu amigo irão seguir um padrão mais parecido com um retângulo torto (figura 11.1).

A seguir, desenhe um círculo no ar com seu dedo, pedindo ao seu amigo que siga a ponta de seu dedo com os olhos, conforme ele se move suavemente ao redor da circunferência. Você vai observar que os olhos do seu amigo seguem seu dedo quase que perfeitamente, e desenham um círculo similar, parecido com o da figura 11.2.

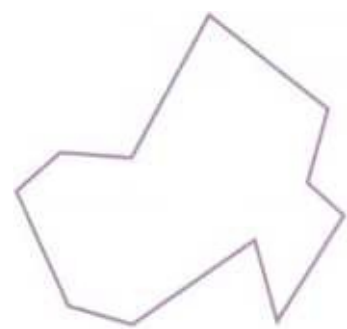



Figura 11.1-0 padrão seguido por olhos não guiados tentando se mover ao redor de uma circunferência.

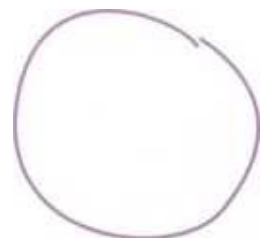



Figura 11.2-0 padrão seguido por olhos guiados se movendo ao redor de uma circunferência.

A experiência indica que a performance de leitura de uma pessoa pode melhorar muito se dermos a ela informações básicas sobre o funcionamento físico dos olhos e do cérebro. Em muitos casos, não são necessários longos treinamentos ou prática. Os resultados, como nesse caso, são imediatos.

Você não precisa se restringir ao uso do dedo indicador como guia visual -pode usar uma caneta ou um lápis, como muitos leitores naturalmente eficientes fazem. A princípio, o guia visual fará sua velocidade de leitura parecer lenta. Isso porque, conforme já mencionado, imaginamos que lemos muito mais rápido do que realmente fazemos, mais a velocidade da leitura guiada será, na verdade, mais rápida.

Exercício 13

Expandindo seu foco

Este exercício serve para expandir seu poder visual para que você consiga absorver mais palavras apenas "batendo o olho".

Leia todas as instruções uma vez antes de tentar a técnica ou apenas peça a alguém que as leia enquanto você as segue.

1. Olhe diretamente para a frente e concentre sua atenção em um ponto no horizonte, o mais distante possível.

2. Junte as pontas de seus dedos indicadores de modo que formem uma linha horizontal, e mantenha-os aproximadamente dez centímetros à frente de seu nariz.

3. Enquanto mantém seus olhos fixos no ponto escolhido a distância, comece a mexer as pontas dos seus dedos e separe-os devagar, ao longo de uma linha reta e horizontal. (Você precisará separar os braços e cotovelos também, mas mantenha o movimento horizontal.)

4. Continue movendo-os até que seus dedos saiam de seu campo visual e você não consiga mais ver o

movimento deles fora de sua visão periférica.

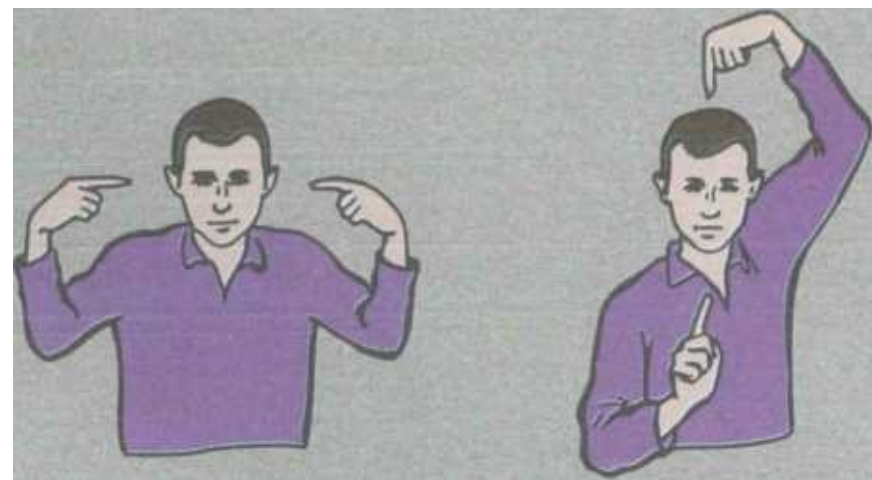



Figura 11.3 - Separe os dedos para descobrir a extensão de seu campo visual.

5. Pare e peça a seu amigo que meça qual a distância entre seus dedos (figura 11.3).

6. Agora, repita o exercício com um dedo apontando para cima e o outro para baixo, para que as pontas de seus dedos se encontrem e formem uma linha vertical. Novamente, mantenha-os juntos, aproximadamente dez centímetros à frente do nariz.

7. Enquanto mantém os olhos firmemente fixos no ponto escolhido na mesma distância que antes, comece a mexer os dedos e separe-os -um para cima, outro para baixo - em uma linha vertical, para que, gradualmente, eles saiam de seu campo visual.

8. Pare e peça a seu amigo para medir a distância entre seus dedos (figura 11.3).

Não é surpreendente descobrir quanto e quão longe podemos ver qua do estamos aparentemente concentrados somente em uma coisa? Como isso é possível?

A razão para isso está no desenho do olho humano. Cada olho tem 130 milhões de receptores de luz em cada retina, o que significa que você tem 260 milhões de receptores de luz ao todo. Seu foco central (a parte que você usa para ler o livro, ou focalizar o ponto distante) usa somente 20% da capacidade desses receptores de luz. O resto, isto é, 80% do total dos receptores de luz, estão voltados para sua visão periférica.

Usando melhor sua visão periférica enquanto lê, você vai começar a usar seu vasto potencial inutilizado - o dos “olhos da mente”. O que quero dizer com “olhos da mente”? A habilidade de ler ou ver com o cérebro todo, e não apenas com os olhos. É um conceito reconhecido por aqueles que praticam ioga, meditação, rezas e qualquer um familiarizado com as figuras tridimensionais da série de livros Olho Mágico™.

Exercício 14

Percepção de alta velocidade

Escolha um livro e simplesmente vire as páginas o mais rápido que puder, tentando ver o maior número possível de palavras por página.

Esse treinamento vai melhorar sua habilidade de absorver grandes grupos de palavras por fixação, bem como sua visualização geral e técnicas de pré--visualização, condicionando sua mente a práticas de leitura gerais muito mais rápidas e eficientes.

Esse condicionamento de alta velocidade pode ser comparado a dirigir em uma estrada a 140 km/h. Imagine que você estava dirigindo nessa velocidade e, de repente, chega a uma estrada em que o limite é 50 km/h. Para qual velocidade você iria reduzir, se alguém cobrisse seu velocímetro e dissesse: "Vamos lá, diga-me quando atingir 50 km/h". A resposta, pela lógica seria de 80 a 95 km/h (figura 11.4).

A razão disso é que sua mente ficou condicionada à alta velocidade, o que se torna "normal". Os "normais" anteriores são mais ou menos esquecidos na presença de novos. O mesmo se aplica à leitura. Depois de praticar em uma velocidade alta, você vai se perceber lendo duas vezes mais rápido que sua velocidade normal sem sentir a diferença.

Figura 11.4 - Ilustração de como a mente "se acostuma" com velocidade e movimento. Esse mesmo tipo de "maus julgamentos" relativos podem ser usados a seu favor para aprender a aprender mais efetivamente.

Prática motivacional

Cada vez mais a leitura é realizada em um ritmo relaxado, quase preguiçoso -um fato que tem sido aproveitado por muitos cursos de leitura dinâmica. São dados vários exercícios e tarefas aos alunos, e sugere-se que, após cada exercício, a velocidade deles aumente de 10 a 20 ppm. Isso realmente acontece, em geral em 100% dos casos, ao final do curso. Esse aumento, com frequência, não é em razão do exercício, mas do fato de que a motivação do aluno aumentou pouco a pouco durante o curso.

Os mesmos aumentos significativos poderíam ocorrer garantindo-se a cada aluno, no começo do curso, a realização de qualquer desejo que ele tivesse. A performance iria imediatamente se igualar ao que normalmente se atinge ao final de tais cursos - da mesma maneira que a pessoa que não é acostumada a correr, mas corre cem metros em alta velocidade, e pula uma cerca alta quando é perseguida por um animal enfurecido. Nesses casos a motivação é o fator principal, e você vai se beneficiar muito se aplicar isso de forma consciente em cada experiência de aprendizado. Se você toma uma decisão firme de fazer o melhor, sua performance melhora automaticamente.

Influências ambientais

Não há dúvidas de que a postura física interna e o ambiente externo de trabalho ou estudo influenciarão a propensão a se concentrar e melhorar. Isso se aplica igualmente ao treinamento de memória e Mapas Mentais.

Então, se você não está se sentindo bem ou sua área de estudo é bagunçada e cheia de coisas, seu estado de espírito sofrerá uma influência negativa na produtividade. Se, contudo, você está feliz em seu ambiente e verdadeiramente contente, reagirá positivamente à leitura e compreensão de novas informações. Portanto, faz sentido certificar-se de que o ambiente seja o mais positivo e favorável possível para o estudo.

Localização e intensidade da luz

Sempre que possível, é melhor trabalhar ou estudar à luz natural do dia. Na verdade, um estudo recente revelou que se expor à luz do sol permite que o cérebro libere mais hormônios de “bem-estar”. Assim, o ideal é que sua escrivaninha ou mesa esteja perto de uma janela. Em outros momentos, a luz artificial deve vir de cima do seu ombro, do lado oposto à mão com a qual você escreve. A lâmpada deve ser brilhante o suficiente para iluminar o material a ser lido, mas não tão brilhante que provoque um contraste com o resto do ambiente. Se você estiver usando um computador, então, a tela deve estar voltada para a luz, e não atrás dela.

Distância dos olhos do material a ser lido

A distância natural de seus olhos ao material a ser lido é aproximadamente cinquenta centímetros. Isso facilita que os olhos focalizem grupos de palavras, e diminui a possibilidade de forçar os olhos e de ter dores de cabeça.

Sua postura

É ideal que seus pés estejam planos no chão, suas costas, retas, com uma ligeira curva na base da coluna para dar apoio. Se você senta muito reto ou muito curvo, vai se cansar e forçar a coluna. Tente segurar o livro ou descansá-lo em algum lugar em que ele esteja ligeiramente levantado e não em um local plano.

Sentar-se corretamente tem vários benefícios psicológicos para o estudo:

- O cérebro recebe o fluxo máximo de ar e sangue porque a traqueia, as veias e as artérias são descomprimidas e podem funcionar adequadamente.

- Vai otimizar o fluxo de energia para a espinha e maximizar o poder do cérebro.

- Se seu corpo está alerta, seu cérebro sabe que algo importante está acontecendo (já, se você senta curvado, está dizendo a seu cérebro que é hora de dormir!).

- Seus olhos podem fazer total uso tanto da visão central quanto da visão periférica.

Exercício 15

Teste sua velocidade

Para calcular sua velocidade em palavras por minuto, siga os seguintes passos.

1. Leia por um minuto - marque seus pontos de partida e parada.

2. Conte o número de palavras em três linhas.

3. Divida esse número por três para descobrir o número médio de palavras por linha.

4. Conte o número total de linhas lidas (excluindo as curtas).

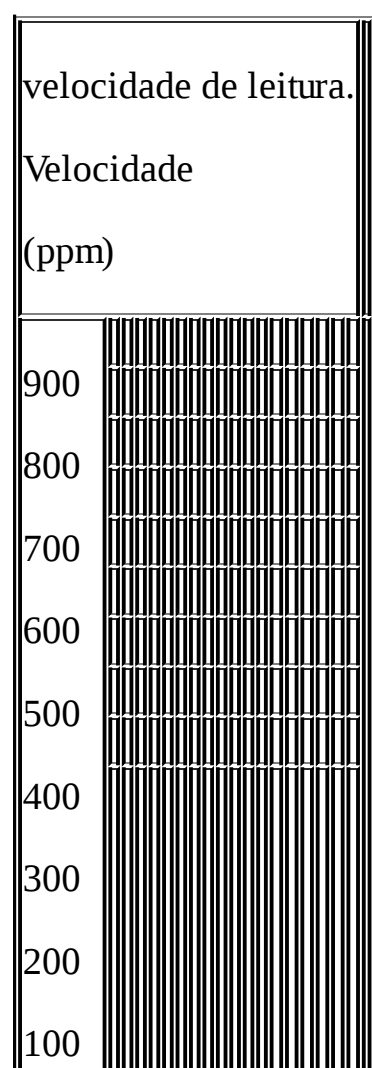
5. Multiplique o número médio de palavras por linha pelo número de linhas que você leu, o que lhe dará a sua velocidade de leitura em palavras por minuto (ppm).

A fórmula para descobrir a velocidade em ppm é:

Número de páginas lidas X Número médio de palavras por página

Ppm (velocidade) =-

Número de minutos lendo

O gráfico abaixo é para que você, caso queira, anote o seu progresso na

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 Número de seções de um minuto

Treinamento com metrônomo

Um metrônomo, normalmente usado para manter o ritmo musical, pode ser muito útil tanto para praticar a leitura quanto para praticar a leitura dinâmica.

Se você ajustá-lo a um compasso razoável, cada batida pode indicar um pulo de seus olhos. Assim, um ritmo forte e agradável pode ser mantido, e a redução de velocidade, usual após algum tempo, pode ser evitada. Uma vez que o ritmo mais confortável foi encontrado, sua velocidade de leitura pode aumentar, adicionando-se ocasionalmente uma batida extra por minuto.

Um metrônomo pode também ser usado para dar ritmo a exercícios de alta velocidade de percepção. Você pode começar em um ritmo mais lento e acelerar para ritmos excepcionalmente rápidos, podendo chegar até a “olhar” uma página por minuto.

A informação que você adquiriu sobre movimentos oculares, guias visuais e técnicas avançadas de leitura devem ser aplicadas a cada uma de suas situações de leitura. Você vai descobrir que essas técnicas e dicas se tornam mais úteis quando aplicadas junto a informações e técnicas dos outros capítulos.

O próximo capítulo traz a estratégia de oito pontos TEOB® para preparação e aplicação de estudo. A preparação inclui as habilidades-chave de navegação, gerenciamento de tempo, restauração da memória e definição de questões e objetivos. A aplicação, por sua vez, está dividida em visualização geral, pré-visualiza-ção, visualização interna e revisão.

Revolucione suas habilidades de estudo com a Técnica de Estudo Orgânico Buzan (TEOB®)

A Técnica de Estudo Orgânico Buzan (TEOB®), apresentada neste capítulo, habilita você a desenvolver fortes hábitos de estudo e a superar medo, estresse e ansiedade típicos, que acompanham o aprendizado. As técnicas aqui expostas podem ser adaptadas para qualquer assunto - de negócios a biotecnologia ou história babilônica.

Inicialmente, você precisa superar aqueles tradicionais medos de provas, testes, redações e trabalhos.

A maioria das pessoas tem dificuldades em estudar ou revisar. As principais barreiras para um estudo de sucesso são o que eu chamo de “aprendiz relutante”, “bloqueios mentais ao estudo efetivo” e “técnicas de estudo ultrapassadas”.

O aprendiz relutante

Um estudante entusiasmado, determinado e bem-intencionado que estuda das seis da tarde até a meia-noite é alguém com quem você provavelmente se familiariza.

Às seis horas, ele chega até a escrivaninha e organiza tudo cuidadosamente para o período de estudo. Com tudo no lugar, o aprendiz relutante reajusta cada item com cuidado, dando tempo para encontrar a primeira desculpa para não trabalhar: lembra-se que, de manhã, ele não teve tempo suficiente para ler as notícias nem para olhar seus e-mails e ler os b/ogs. Então, decide que é melhor cuidar disso antes de começar a pesquisa séria. E claro que vai demorar mais do que pensava, há muitas coisas interessantes no jornal que ele havia visto mais cedo, mas não tinha conseguido ler. É melhor, então, resolver essas pequenas coisas antes de estudar.

Nosso aprendiz, portanto, sai da escrivaninha e se envolve com os jornais. Quando faz isso, percebe que havia ainda mais coisas interessantes para ler do que pensava. Ele também olha, conforme folheia o jornal, a seção de entretenimento. Naquele momento, parece uma boa ideia planejar a primeira parada da noite -talvez um programa de TV interessante entre oito e oito e meia.

Ele descobre outro programa interessante que, inevitavelmente, começa às sete horas. Nesse momento, pensa: “Bem, eu tive um dia difícil e não vai demorar muito até o programa começar. Preciso de um descanso de qualquer jeito, e relaxar vai mesmo me ajudar a mergulhar nos estudos...”. Volta para a escrivaninha às quinze para as oito, porque o começo do próximo programa também era um pouco mais interessante do que ele pensava.

Nesse estágio, ele ainda paira sobre a escrivaninha e toca o livro insistentemente, quando lembra da ligação e da mensagem de texto para dois amigos, que ele tinha pensado em fazer mais cedo. Assim como os artigos interessantes no jornal, acha que será melhor resolver essas coisas antes de começar mesmo a estudar.

As ligações e mensagens indo e voltando, claro, são muito mais interessantes e demoram muito mais do que ele havia planejado. Isso significa que nosso intrépido estudante se encontra de volta à escrivaninha por volta das oito e meia.

Naquele ponto dos acontecimentos, ele se senta na escrivaninha, abre o livro com uma postura de determinação física e começa a ler (normalmente a página 1). Sente então os primeiros sintomas de fome e sede. Isso é desastroso, pois percebe que quanto mais demorar a satisfazer a fome, pior ela vai ficar e pior será para se concentrar nos estudos.

A única e óbvia solução é um lanche leve, mas quanto mais itens gostosos ele coloca no lanche, mais pesado ele fica.

Removido esse obstáculo final, nosso aprendiz volta à escrivaninha com a certeza de que agora não há nada que possa interferir em seu estudo. As primeiras frases da página 1 são olhadas novamente... e ele percebe que seu estômago está realmente muito pesado, e que uma preguiça geral parece ter se instalado.

Bem o melhor, nesse momento, é assistir àquele outro programa interessante de meia hora que começa às dez horas: o descanso irá possibilitar que ele realmente mergulhe na tarefa. À meia-noite, ele está dormindo em frente à TV.

Mesmo nessa hora, quando é acordado por alguém que entra na sala, vai pensar que as coisas não foram tão ruins, porque, afinal, ele descansou, comeu bem, viu alguns programas interessantes e relaxantes, cumpriu os compromissos sociais com seus amigos, leu o jornal e resolveu tudo para que amanhã, às seis da tarde...

O que podemos aprender com esse pequeno roteiro é que foi dada à informação mais importância e ênfase que ao indivíduo. O resultado disso é a sabotagem mental: ele foi literalmente esmagado por fatores externos à sua determinação. No mundo de hoje, a explosão de informações e de publicações aumenta vertiginosamente, enquanto a habilidade do indivíduo em estudar e lidar com tudo isso é negligenciada. Se nosso aprendiz quiser cooperar com a situação, ele não precisa mais aprender “coisas difíceis”, e sim novos modos de lidar e estudar a informação - novas formas de usar suas habilidades naturais para aprender, pensar, lembrar, criar e buscar soluções.

Os bloqueios mentais ao estudo efetivo

O episódio anterior é provavelmente familiar e engraçado, mas as implicações dele são significativas e sérias.

Por um lado, a história é encorajadora, pois, por ser um problema experimentado por todos, ela confirma a suspeita de sempre: todos são criativos e inventivos e a sensação que muitos têm de não serem criativos está errada. A criatividade demonstrada no exemplo do estudante relutante não é muito aplicada normalmente, mas a diversidade e a originalidade com a qual criamos infinitas razões para não fazer algumas coisas mostra que cada um de nós tem um talento que poderia ser aplicado em direções bem mais positivas.

Por outro lado, a história é desencorajadora porque mostra o medo generalizado e subliminar que a maioria de nós tem quando confrontado com um texto a ser estudado.

Essa relutância e medo vêm do sistema de educação baseado em provas, nos quais os estudantes são apresentados por meio de livros didáticos às matérias que eles vão “estudar”. Eles sabem que Üvros didáticos são “mais difíceis” que livros de ficção e romances; e também sabem que eles exigem muito trabalho. Mais ainda: eles sabem que terão seus conhecimentos testados. O resultado:

- O fato de que esse tipo de livro é “difícil” é, por si só, desencorajante.

- O fato de que os livros representam trabalho também é desencorajante, pois os estudantes “sabem” que não conseguem ler, anotar e lembrar de coisas da maneira adequada.

- A ideia de teste é geralmente a mais séria das três dificuldades.

E amplamente sabido que essa última armadilha pode destruir completamente a habilidade do cérebro de trabalhar em certas situações. Os casos correspondem a uma legião de pessoas que, literalmente, não consegue escrever nada em contexto de prova, apesar de saberem o assunto muito bem. Há também muitas pessoas que, mesmo conseguindo escrever alguma resposta, têm sérios bloqueios mentais,

e acabam esquecendo áreas inteiras do conhecimento durante uma prova. Em casos ainda mais extremos, muitas pessoas já passaram mais de duas horas escrevendo freneticamente, acreditando que estavam respondendo à questão, mas, na verdade, estavam repetindo milhares de vezes o próprio nome ou determinada palavra.

Encarando esse tipo de armadilha, para muitos verdadeiramente aterrorizante, os estudantes têm duas escolhas: estudar e encarar as consequências ou não estudar e encarar outras consequências. Se eles estudarem e forem mal, então "provam" que são "incapazes"; que "não são inteligentes"; que são "estúpidos", "burros" ou qualquer outra expressão negativa. É óbvio que não é esse o caso, mas eles não têm como saber que o sistema é inapropriado e está causando a falha, e não a falta de aptidão.

Se não estudam, a situação é um pouco diferente. Quando confrontados com uma falha em uma prova, podem dizer imediatamente que falharam porque não estudaram e não estavam interessados no assunto.

Fazendo isso, o estudante relutante resolve o problema de vários modos:

- evita o teste e o golpe para a própria autoestima;
- tem uma desculpa perfeita para falhar;
- ganha o respeito de outros estudantes, pois está ousando atacar uma situação que também os amedronta.

E interessante notar que esse estudante frequentemente estará na posição de liderança.

É também interessante notar que, mesmo aqueles que tomam a decisão de estudar, ainda mantêm uma postura de se comportar como o estudante que não estuda. Aqueles que tiram notas como 8 ou 9 acabam usando exatamente as mesmas desculpas para não tirar um 10.

Técnicas ultrapassadas de estudo

As situações descritas são insatisfatórias para todos os envolvidos. Uma razão ainda mais forte para o mau estudo se relaciona com o modo como abordamos tanto as técnicas de estudo quanto as informações que queremos que as pessoas estudem.

Cercamos os estudantes com uma massa confusa de diferentes assuntos ou "matérias", exigindo que eles aprendam, lembrem e entendam uma quantidade absurda de material sob nomes como Matemática, Física, Química, Biologia, Zoologia, Botânica, Anatomia, Fisiologia, Sociologia, Psicologia, Antropologia, Filosofia, História, Geografia, Inglês, Português, Música, Paleontologia e assim por diante (figura 12.1). Cada um desses assuntos tem sido e ainda é apresentado em uma série de datas, teorias, fatos, nomes e idéias gerais.

Isso significa que se faz uma abordagem totalmente equivocada no estudo, e na forma como os estudantes lidam e se relacionam com a informação e com o conhecimento que os rodeiam. Nós nos concentramos demais nas informações sobre as áreas "separadas" do conhecimento. Também despendemos muita energia pedindo às pessoas que nos relatem fatos em uma ordem ou forma preestabelecida, como as provas ou trabalhos tradicionais.

Essa abordagem também se reflete nas técnicas tradicionais de estudo recomendadas em colégios, universidades, instituições de pós-graduação, livros didáticos e outros instrumentos de estudo que fazem parte deles. Essas técnicas são aborda-gens-padrão nas quais recomenda-se que uma série de passos sejam seguidos para o estudo de qualquer livro. Uma sugestão comum é que um livro razoavelmente difícil deve ser lido pelo menos três vezes para se assegurar uma completa compreensão dele. Mesmo as abordagens mais desenvolvidas tendem a ser comparativamente rígidas e inflexíveis - sistemas simples de padronização a serem repetidos cada vez

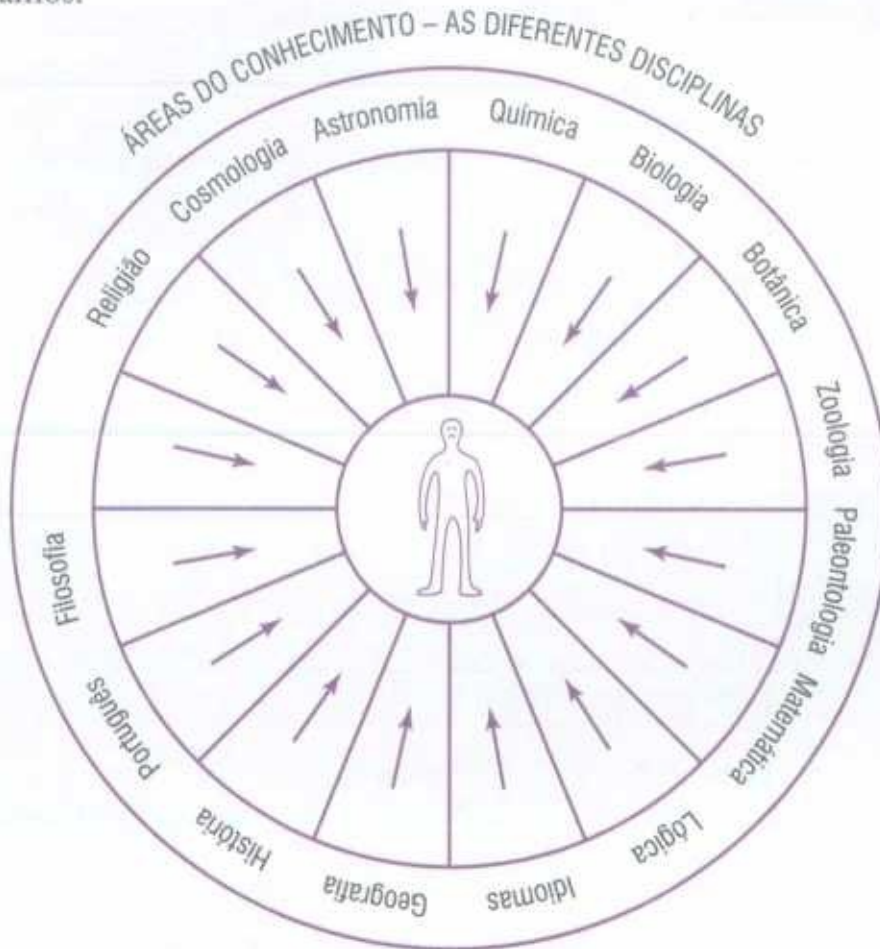



Figura 12.1 - Na educação tradicional, é dada a informação sobre as diferentes áreas do conhecimento que rodeiam o indivíduo.

A informação é simplesmente dada ao estudante e se espera que ele a absorva, aprenda e lembre-se dela o máximo que puder.

E óbvio que métodos assim não funcionam com todos os livros a serem estudados. Há uma enorme diferença entre estudar um texto de crítica literária e um de Matemática. Para um estudo adequado, é necessária uma técnica que não force a mesma abordagem para diferentes materiais.

Primeiro, é necessário começar a trabalhar com saídas individuais. Em vez de bombardear os estudantes com livros, fórmulas e provas, precisamos começar a nos concentrar em ensinar cada pessoa como estudar de forma mais eficiente. Precisamos aprender como nossos olhos trabalham enquanto lemos, como lembramos, como pensamos, como podemos aprender mais efetivamente, como podemos organizar anotações, resolver problemas e, em geral, como podemos usar nossas habilidades da melhor forma, seja qual for o assunto em questão (figura 12.2).

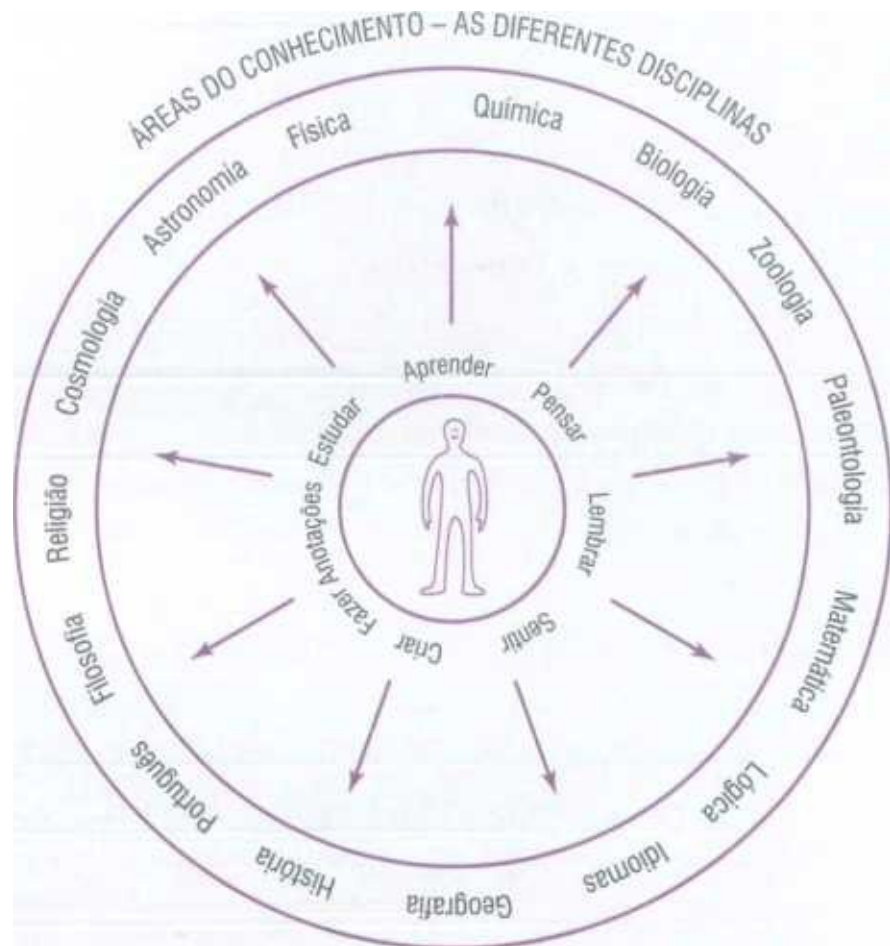



Figura 12.2 - Na nova forma de educação, as ênfases anteriores devem ser revertidas. Em vez de ensinar aos alunos fatos diversos, precisamos primeiro ensiná-los a respeito deles mesmos -como eles podem aprender, pensar, lembrar, criar, resolver problemas etc.

Muitos dos problemas aqui citados serão eliminados quando finalmente mudarmos a ênfase nos assuntos para a ênfase nos estudantes e mostrar a eles como podem selecionar e entender qualquer informação. Os estudantes estarão equipados para estudar e lembrar qualquer área interessante ou necessária do conhecimento. As coisas não terão de ser ensinadas ou "impostas" a eles. Os estudantes poderão elencar os assuntos de acordo com o próprio ritmo, recorrendo à ajuda ou supervisão pessoal somente quando acharem necessário. Mais uma vantagem dessa abordagem é o ensino e o aprendizado ficarem muito mais fáceis, mais prazerosos e produtivos. Concentrando-nos nos indivíduos e em suas habilidades, vamos finalmente nos colocar a situação do aprendizado na perspectiva correta - o que nos leva à TEOB®.

TEOB®

A TEOB® (Técnica de Estudo Orgânico Buzan) é baseada na premissa de que você precisa aprender a aprender antes de aprender qualquer outra coisa.

Está dividida em duas principais estratégias:

1. Preparação: dividida em navegação, tempo e quantidade, anotações em cinco minutos, perguntas e objetivos.

2. Aplicação: dividida em quatro estratégias - visualização geral, pré-visualização, visualização

interna e revisão.

E importante notar que, mesmo que os passos principais estejam apresentados em determinada ordem, essa ordem não é de maneira nenhuma essencial e pode ser mudada, subtraída ou adicionada como exigir o estudo ou a preparação. Você também precisa ler e revisar os capítulos 5, 9 e 10, sobre memória, Mapas Mentais e leitura dinâmica, respectivamente - para utilizar o programa TEOB® com efeito máximo.

Preparação

A primeira parte do programa é formada pelos seguintes passos:

- navegação;
- tempo e quantidade;
- anotações em cinco minutos;
- fazer perguntas e definir objetivos.

Navegação

Antes de qualquer coisa, é essencial navegar, isto é, olhar todo o livro, jornal, anotações ou o que você for estudar.

A navegação deve ser feita do mesmo jeito que você lê um livro que está pensando em comprar em uma livraria ou emprestar de uma biblioteca. Em outras palavras, casual e rapidamente, passando pelas páginas e tendo a "sensação" geral do livro; observando a organização e a estrutura; o nível de dificuldade; a proporção de diagramas, ilustrações e textos, resultados, resumos e conclusões.

Tempo e quantidade

Esses dois aspectos podem ser observados simultaneamente, pois a teoria de ambos é similar.

A primeira coisa a fazer quando for estudar um Üvro didático é decidir o tempo que será dedicado a isso. Depois, é preciso decidir a meta a ser cumprida naquele período.

A razão para insistir nesses passos iniciais não é arbitrária e está apoiada nas descobertas de psicólogos da gestalt (tendência auto-organizacional). Para testar isso, faça o exercício 16.

Os psicólogos da gestalt descobriram que o cérebro humano tem uma forte tendência a completar coisas. Por isso, a maioria das pessoas nomearão as coisas do exercício 16 como linha reta, cilindro, quadrado, elipse ou oval, linha em zigue-zague, círculo, triângulo, onda ou linha curva e retângulo. Na verdade, o círculo não é um círculo, mas um "círculo quebrado". Muitos, na verdade veem o círculo quebrado como um círculo. Outros o veem como um círculo quebrado, mas presumem que quem desenhou tencionava completá-lo.

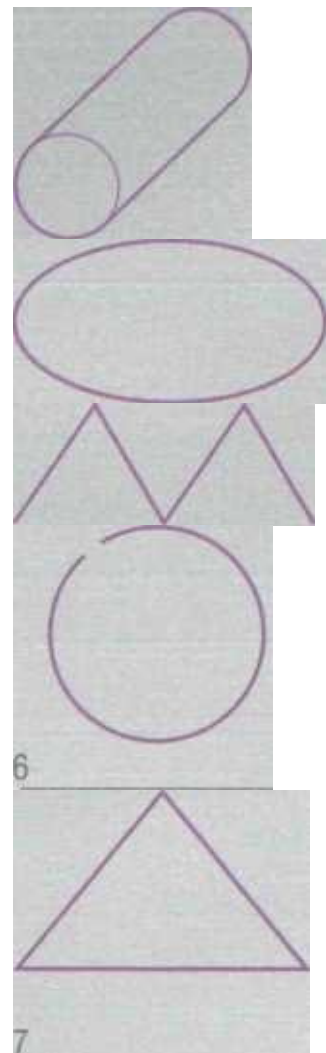
Quando estamos estudando, a decisão de tempo e metas que queremos completar nos dá um porto seguro,

como um ponto final ou um objetivo. Ainda tem a vantagem de permitir as articulações adequadas, em vez de nos encorajar a vagar de forma mais desconectada.

Exercício 16

m

Reconhecimento de formas

Preencha os nomes das formas de cada um dos itens no espaço fornecido.

Uma excelente comparação é ouvir um bom palestrante. O bom palestrante, ciente de que vai expor um material difícil, usualmente explicará seus pontos de partida e chegada e, frequentemente, indicará o tempo a ser gasto em cada área da apresentação. A platéia vai achar fácil acompanhar a palestra, pois já sabe quais serão os procedimentos utilizados.

E importante definir fisicamente a quantidade de leitura que se vai fazer, colocando grandes marcações no papel no começo e final da seleção. Você pode seguir para frente e para trás na informação dentro da quantidade de texto que você escolheu trabalhar.

Uma vantagem adicional de tomar essas decisões é que o receio do desconhecido é evitado. Se um livro enorme é aberto sem planejamento, o número de páginas que você precisa estudar vai lhe oprimir continuamente. Cada vez que você se sentar para ler, saberá que ainda tem “algumas centenas de páginas

para terminar”, e estará estudando sob constante ameaça. Se, por outro lado, você selecionar um número razoável de páginas para o tempo que vai estudar, estará ciente de que a tarefa é fácil e pode certamente ser realizada. É notável a diferença que isso faz tanto para a atitude quanto para a performance.

Redação de cinco minutos

Depois de decidir a meta a ser cumprida, escreva tudo o que você sabe sobre o assunto o mais rápido que puder. Faça isso como um Minimapa Mental. Não dedique mais que cinco minutos a esse exercício.

O propósito do exercício é:

- melhorar a concentração;
- eliminar distrações;
- estabelecer um bom padrão mental.

Um “bom padrão mental” significa encher a mente com informações importantes ao invés de informações não importantes. Se você passou cinco minutos procurando informações importantes na memória, estará muito mais ligado à informação do texto do que se não tivesse feito isso, e muito menos propenso a pensar no morango com chantilly que irá comer depois ou em qualquer outra coisa que poderia estar fazendo.

O limite de cinco minutos para o exercício deixa claro que não é necessário um conhecimento completo - a intenção é apenas ativar seu sistema de armazenamento e colocar sua mente na direção correta.

Uma questão que pode ser levantada é: “O que acontece se eu não souber quase nada sobre o assunto, e se eu souber muito?”.

Se seu conhecimento é grande, os cinco minutos devem servir para lembrar as principais divisões, teorias, nomes e assim por diante. Como sua mente pode passar pelas informações bem mais rápido que sua mão pode escrever, todas as associações menores serão “vistas” mentalmente. Então, serão estabelecidos o padrão mental e o direcionamento adequado.

Se seu conhecimento sobre o assunto é quase inexistente, os cinco minutos devem servir para lembrar as poucas coisas que você sabe, assim como qualquer outra informação que pareça relacionar-se a ele. Isso possibilita chegar o mais próximo possível do novo assunto e evitar que você se sinta totalmente perdido, como muitos se sentem nessa situação.

A Redação de cinco minutos traz o benefício de reunir seus estados presentes e imediatos de conhecimento nas áreas de interesse. Desse modo, você poderá se manter muito mais atualizado consigo e verá realmente o que sabe, em vez de ficar em uma posição embaraçosa - a síndrome do “está na ponta da língua”.

Fazer perguntas e estabelecer metas

Depois de estabelecer o nível de conhecimento sobre um assunto, decida o que você quer do livro. Isso envolve definir as perguntas que você quer que sejam respondidas durante a leitura. Elas devem se

referir diretamente a seu objetivo. Muitas pessoas gostam de usar uma caneta diferente para essa seção e acrescentar as questões no Mapa Mental do seu conhecimento atual.

Assim como aquele exercício de fazer anotações sobre o conhecimento no assunto, esse tópico é baseado no princípio de estabelecer padrões mentais adequados. Ele também não deve levar mais de cinco minutos, pois as questões podem ser redefinidas e acrescentadas conforme a leitura progride.

Fazer perguntas e estabelecer metas

Uma experiência tradicional para confirmar essa abordagem usa dois grupos de pessoas geralmente semelhantes em termos de idade, educação e repertório. A cada grupo é dado o mesmo texto a ser estudado, e tempo suficiente para ler o material todo.

Ao grupo A é dito que será aplicada uma prova e que eles devem estudar para isso.

Ao grupo B, que eles serão testados em dois ou três temas principais do material e que devem estudar de acordo com isso.

Ambos os grupos são, na verdade, testados sobre o texto todo, uma situação que você consideraria injusta com o grupo a que foi dito que seriam testados apenas os temas principais.

Pode-se também pensar que, nessa situação, o segundo grupo se daria melhor nas questões sobre os temas dados a eles, e os do primeiro grupo seriam melhores em outras questões. No final, os dois grupos podem ter uma nota parecida. Para a surpresa de muitos, o segundo grupo não apenas foi melhor nas questões sobre os temas, mas também conseguiu notas finais melhores, o que inclui as melhores para todas as partes do teste.

A razão disso é que os temas principais atuam como grandes ganchos nas informações, anexando todo o resto a eles. Em outras palavras, as questões e os objetivos principais funcionaram como centros de associação e ligação, aos quais todas as outras informações se juntaram. O grupo instruído a aprender tudo não tinha centros para conectar novas informações e, por causa disso, estava divagando sem fundamentos através da informação. É parecido com uma situação em que são dadas às pessoas tantas escolhas que elas têm dificuldade de decidir - o paradoxo de tentar tudo e não conseguir nada.

Fazer perguntas e estabelecer metas pode ser o primeiro passo, tornando-se mais e mais importante à medida que entendemos melhor a teoria por trás delas. Deve ser enfatizado que, quanto mais detalhada for a forma de estabelecer as perguntas e metas, melhor será sua performance na próxima parte do TEOB® aplicação.

Aplicação

A segunda parte do programa é dividida nos seguintes passos:

- visualização geral;
- pré-visualização;
- visualização interna;

- revisão.

Visualização geral

Um fato interessante sobre pessoas que usam livros didáticos ou textos de cursos é que a maioria, quando tem contato com um novo texto, começa a ler da página 1. Não é recomendável começar a estudar um texto a partir da primeira página. E explicarei agora o porquê.

Imagine que você é fanático por quebra-cabeças. Um amigo bate à sua porta com uma enorme caixa embrulhada e amarrada com uma fita, diz que é um presente e complementa: "É o mais lindo e complexo quebra-cabeças já desenhado pelo homem!". Você agradece e, assim que seu amigo vai embora, você decide que, daquele momento em diante, vai se dedicar inteiramente à montagem do quebra-cabeças.

Antes de continuar, anote detalhadamente os passos que você seguiría daquele ponto em diante para completar a tarefa.

Agora compare suas respostas com as da lista a seguir, compiladas entre as respostas dos meus:

1. Voltar para dentro de casa.
2. Tirar a fita da caixa.
3. Tirar o papel.
4. Jogar fora a fita e o papel.
5. Olhar para a figura de fora da caixa.
6. Ler as instruções, concentrando-se no número de peças e dimensões gerais do quebra-cabeça.
7. Estimar e organizar o tempo necessário para terminar.
8. Planejar paradas e refeições.
9. Achar uma superfície de dimensões apropriadas para o quebra-cabeça.
10. Abrir a caixa.
11. Colocar o conteúdo da caixa em uma superfície ou bandeja separada.
12. Se achar necessário, verificar o número de peças.
13. Virar todas as peças do lado correto.
14. Achar as peças de cantos e lados.
15. Separar as peças por cores.
16. Colocar juntas as peças "obviamente" simples.

17. Continuar a montar.

18. Deixar as peças “difíceis” para o final (presumindo que, conforme a figura se completa, torna-se mais clara, e o número de peças usadas aumenta. Logo, a probabilidade de achar os lugares para as peças mais difíceis vai aumentar, pois há mais lugares no contexto em que elas podem se encaixar).

19. Continuar o processo até terminar.

20. Comemorar!

Essa história do quebra-cabeça pode ser aplicada diretamente para o estudo. Começar da página 1 é como achar a peça do canto esquerdo inferior e insistir que toda a figura pode ser construída passo a passo, somente a partir daquela peça!

O que é essencial em uma abordagem razoável para estudar textos e anotações, especialmente os mais difíceis, é ter uma boa ideia do que está neles antes de se jogar em uma catástrofe de aprendizado.

O passo da visualização geral naTEOB® é desenhado especialmente para essa tarefa e pode ser comparado ao olhar a figura, ler as instruções e achar as peças dos lados e cantos do quebra-cabeça. No contexto do estudo, isso significa que você deve complementar o livro estudado com todo material que não está no corpo normal do texto, usando seu visual como guia.

As áreas do livro a serem cobertas pela visualização geral incluem:

- resultados;
- resumos;
- conclusões;
- códigos ou textos;
- glossários;
- contracapa;

cabeçalhos;

datas;

itálicos;

gráficos;

notas de rodapé;

estatísticas.

tabelas; sumário; notas do autor; ilustrações;

palavras em letra maiúscula; fotografias;

A função desse processo é ter um bom conhecimento das seções gráficas do livro e garantir que você passe por todas as coisas e selecione áreas específicas relativamente compreensíveis (figura 12.3).

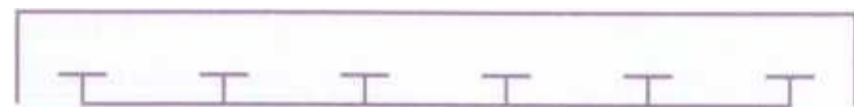
Quantidade de material a ser estudado

Seções a serem cobertas em uma visualização geral

Figura 12.3 - Seções de um texto de estudo a serem cobertas pela visualização geral (leitura dinâmica é um ótimo instrumento aqui - consulte o capítulo 10).

E extremamente importante notar que, durante a visualização geral, é necessário usar sempre uma caneta, um lápis ou outra forma de guia visual. Isso pode ser explicado melhor por um gráfico (figura 12.4). Se os olhos não são guiados, eles irão apenas se fixar brevemente em áreas gerais do gráfico e então seguirão, deixando somente uma memória visual vaga e causando interferência naquela memória, porque o movimento dos olhos não terá “registrado” o mesmo padrão que o gráfico possui (figura 12.5).

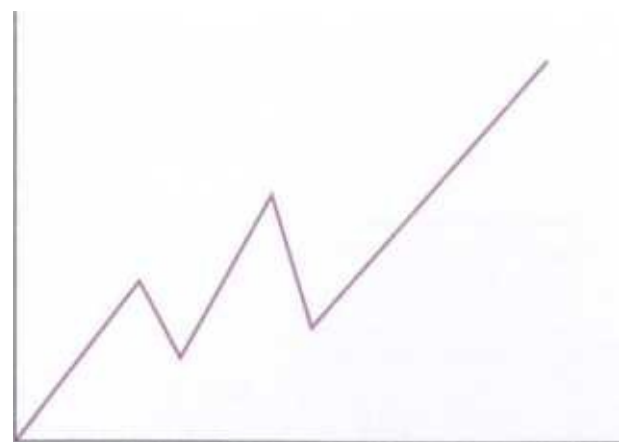



Figura 12.4 - Exemplo do padrão de um gráfico a ser estudado.

Figura 12.5 - Padrão tradicional formado quando os olhos que estudam o gráfico não são guiados, o que causa uma memória conflitante em relação à forma do gráfico.

Com o uso de um guia visual, seus olhos irão se aproximar mais do fluxo do gráfico e sua memória será fortificada por cada um dos seguintes estímulos:

- pela própria memória visual;

- pela lembrança dos movimentos oculares se aproximando da forma do gráfico;

- pela memória do movimento da mão traçando o gráfico (memória sinestésica -veja inteligências múltiplas, capítulo 3);

- pela memória visual do ritmo e movimento do traçado.

A memorização geral resultante dessa prática é bastante superior à de uma pessoa que lê sem usar um guia visual. E interessante notar que os contadores frequentemente usam canetas para guiar os olhos através e para baixo de colunas e linhas de números. Eles fazem isso naturalmente, pois qualquer movimento ocular rigidamente linear é difícil de ser mantido com o olho sem um guia.

Pré-visualização

Prever algo significa isso mesmo: pré-visualizar, ver antes. Se você permitir que seu cérebro veja o texto todo antes de lê-lo rapidamente (leitura superficial, associada a uma das técnicas de leitura guiada), vai seguir seu caminho por ele de forma mais efetiva quando lê-lo pela segunda vez.

O objetivo de pré-visualizar o material antes de ler é o mesmo de quando planejamos um caminho antes de ir de um ponto a outro. E preciso conhecer o terreno e decidir se vai pegar a rota mais longa, a mais bonita ou a mais curta.

Deve-se revisar tudo o que se estuda, mas também os meios de comunicação, como detalhes de exames e e-mails. Se feita a revisão corretamente, você vai economizar tempo e agilizar os níveis de leitura e compreensão.

Estratégias para uma pré-visualização efetiva

- Tenha ciência do que você já sabe antes de começar a ler um livro ou um documento e tenha uma ideia do que quer obter ao lê-lo. Leia primeiro o texto por cima, para descobrir os elementos principais. Se o texto estiver descrevendo algo que você já sabe, anote isso para uma futura referência.

- Faça anotações efetivas de tudo o que lê, para que possa voltar a elas no futuro e use seu conhecimento anterior para entender a relevância do que está lendo.

- Durante a pré-visualização, sua concentração deve se voltar para os começos e finais de parágrafos, seções, capítulos e mesmo textos inteiros, porque a informação tende a estar concentrada nessas partes dos materiais escritos.

- Se você está estudando um pequeno texto acadêmico ou um complexo livro didático, o resumo, resultados e conclusões devem ser lidos primeiro. Tais seções frequentemente incluem exatamente a essência concentrada da informação que você procura, permitindo seu acesso a ela sem ter de passar por um material que lhe faria perder tempo.

• Tendo retirado a essência dessas seções, certifique-se de que ela realmente resume o corpo principal do texto.

• Na pré-visualização, assim como na visualização geral, concentre-se novamente em áreas especiais (figura 12.6).

Quantidade de material a ser estudado

Seções a serem cobertas pela pré-visualização após a visualização geral

Figura 12.6 - Seções a serem cobertas pela pré-visualização após a visualização geral. Novamente, adicione qualquer informação apropriada ou referência em seu Mapa Mental.

Estratégias para o sucesso

Ter um plano de ação, um estratégia de estudo, é vital. Um exemplo disso é um estudante de Cambridge lutando com um livro de psicologia de quinhentas páginas. Quando ele chegou à página quatrocentos e cinquenta, começou a entrar em desespero, pois a quantidade de informação que estava "retendo" enquanto tentava chegar ao final do livro era muito grande - ele estava literalmente começando a se afogar na informação quando já estava muito perto de atingir seu objetivo.

Acontece que ele tinha lido o livro todo, começando na primeira página e mesmo perto do fim, ele ainda não sabia sobre o que era o último capítulo. Era um resumo completo do livro!

Ele leu o último capítulo e estimou que, se tivesse feito isso no início, teria economizado aproximadamente setenta horas de tempo de leitura, vinte horas de anotações e algumas centenas de horas de preocupação.

Tanto na visualização geral quanto na pré-visualização, você deve selecionar e rejeitar conteúdos ativamente. Muitas pessoas ainda se sentem obrigadas a ler tudo de um livro, mesmo que saibam que não é necessariamente relevante para o tema. E muito melhor tratar um livro da maneira como muitas pessoas tratam as palestras. Ou seja, se o palestrante está chato, ignore o que diz e, se está dando muitos exemplos, perdendo o foco ou cometendo erros; selecione, critique, corrija e esqueça, conforme for conveniente.

Visualização interna

Após a visualização geral e a pré-visualização, e levando em consideração que é necessário mais informação, olhe o material por dentro.

Isso envolve “preencher” aquelas áreas ainda vazias, e pode ser comparado ao preenchimento de um quebra-cabeça, uma vez que os cantos e as áreas mais coloridas foram feitos. Não é necessariamente a leitura principal, pois, em alguns casos, a maioria do material importante terá sido esclarecida nos estágios anteriores.

Pulando os bloqueios que fazem tropeçar

Deve-se notar na figura 12.7 que ainda há algumas seções incompletas, mesmo no estágio de visualização interna. Isso ocorre porque é muito melhor seguir adiante quando nos deparamos com pontos particularmente difíceis do que ficar insistindo neles.

Áreas difíceis ou áreas em que o conhecimento náo está completo

Figura 12.7 - Seções cobertas após o término da visualização interna. Conforme você prossegue, adicione as informações relevantes em seu Mapa Mental.

Novamente, a analogia com o quebra-cabeça ajuda aqui. Forçar o cérebro a achar as peças que se conectam à sua “parte difícil” é uma perda de tempo que só produz tensão, e amassar a peça ou cortá-la com uma tesoura para que caiba (isto é, acreditar ou fingir que entendeu a informação no contexto quando, na verdade, não entendeu) é igualmente inútil. As seções difíceis de um texto didático raramente

são essenciais para o que vem adiante, há muitas vantagens em deixá-las para trás (figura 12.8).

Figura 12.8 - Pular um bloco complicado geralmente possibilita que você volte a ele com mais informação do "outro lado". O bloco em si normalmente não é essencial para entender o que o segue.

- Se você não luta imediatamente com elas, dá a seu cérebro um intervalo importante em que ele pode trabalhar nelas subconscientemente. Muitos de nós já passamos por uma pergunta que não conseguimos responder, mas só de voltar à pergunta mais tarde, a resposta surge e frequentemente parece bastante simples.

- Se você voltar depois às áreas difíceis, elas podem ser abordadas pelos dois lados. Considerar a área difícil no contexto (como uma parte difícil de um quebra-cabeça) também aciona a tendência automática do cérebro de preencher os buracos para trabalhar em grande vantagem.

- Sair das áreas difíceis libera a tensão e o peso mental que geralmente acompanham a abordagem tradicional.

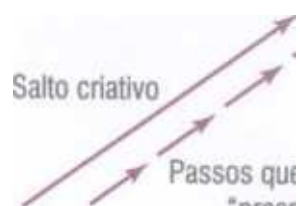
O grande salto adiante

Olhando o desenvolvimento normal de qualquer disciplina, descobrimos que uma série um tanto regular de pequenos passos logicamente conectados é interrompida por grandes saltos para frente (figura 12.9). Quem propôs esses novos passos, em muitos casos, foi guiado pela intuição (combinando as funções dos lados esquerdo e direito do cérebro). Galileu e Einstein são exemplos. Quando eles explicavam suas idéias passo a passo, os outros entendiam gradual e progressivamente -alguns no início da explicação e outros quase no fim.

Da mesma maneira que são válidos o inovador que pula um enorme número de passos sequenciais e os que primeiro percebem as conclusões do inovador, estudantes que deixam para trás pequenas seções de estudo vão abrir à criatividade e às habilidades naturais de entendimento uma gama mais vasta de opções.

Nova inovação criativa do descobridor

Passos

únicos

Passos que o inovador precisa

“preencher” após ter feito uma descoberta

Desenvolvimento tradicional

0 presente

Figura 12.9 - O desenvolvimento histórico de idéias e inovações criativas.

Revisão

Terminadas a visualização geral, a pré-visualização, a visualização interna e a coleta de informações necessárias para atingir sua meta, responder suas perguntas ou resolver seus problemas, é necessário um estágio de revisão.

Para esse estágio, apenas preencha todas as áreas ainda incompletas e reveja aquelas questões que marcou como dignas de nota. Na maioria dos casos, você vai descobrir que não mais de 70% do que foi inicialmente considerado relevante será realmente usado.

Notas sobre anotações e marcações

Há duas principais formas de fazer anotações enquanto estudamos:

- fazendo notas no próprio texto;

- desenvolvendo um Mapa Mental à medida que se vai estudando (Capítulo 9). Anotações que você faz no livro podem incluir:

- sublinhar ou destacar;

- pensamentos pessoais gerados pelo texto;

- críticas;

- material importante ou digno de nota anotado nas margens com uma linha reta

(figura 12.10);

- linhas laterais curvadas ou em ondas colocadas nas margens para indicar dificuldade ou matérias que não ficaram claras (figura 12.10);

- pontos de interrogação em áreas que acha questionáveis;

- pontos de exclamação para itens importantes;

- seus próprios símbolos e códigos para itens e áreas que estão relacionados com seus objetivos gerais ou específicos.

Linha reta para material importante ou digno de nota

Linha curva ou em onda para material difícil ou que não ficou claro

Figura 12.10 - Marcas laterais usadas em textos.

Se o livro não for valioso, você pode fazer marcas de acordo com seu código de cores. Se é um volume raro ou de biblioteca, pode usar adesivos para fazer comentários ou escrever com um lápis muito macio. Se o lápis for macio o suficiente e se você usar uma borracha muito macia, o dano ao livro será menor do que o causado por seus dedos quando viram a página (expfico como usar Mapas Mentais para esse estágio no quadro a seguir e no Capítulo 9).

Fazendo anotações usando Mapas Mentais

Você descobrirá que fazer Mapas Mentais na estrutura de um texto ao longo de sua leitura é uma ferramenta muito boa de estudo, muito parecida com formar a figura de um quebra-cabeça colocando peça por peça. Para aprender a desenvolver e desenhar um Mapa Mental para os diferentes aspectos do estudo, veja o capítulo 9.

A vantagem em criar um Mapa Mental conforme progride em um estudo é que você externaliza e integra um grande número de informações que, de outra maneira, ficariam perdidas no ar. O desenvolvimento de um Mapa Mental também permite voltar a áreas que você já leu, em vez de ter

de ficar procurando entre as páginas passadas. Ele possibilita, após uma quantidade razoável de estudo básico, ver exatamente onde estão as áreas confusas e onde seu assunto se conecta a outros. Assim, você fica na situação criativa de poder:

- integrar o conhecimento;

- perceber sua relevância em outras áreas;

- fazer comentários apropriados onde ainda há confusão e debate.

Finalmente...

O estágio final de seu estudo inclui completar e integrar as anotações do texto com o Mapa Mental, que atuará como base para o estudo e a revisão.

Quando você terminar esse estágio final, deve - como fez o nosso imaginário fanático por quebra-cabeças - comemorar! Pode parecer engraçado, mas é sério. Se você associar o término de tarefas de estudo com comemoração, dá um contexto prazeroso ao estudo e, então, a probabilidade de sucesso de seu estudo é muito maior do que associá-lo a um sentimento de cansaço ou fracasso.

Conforme o estudo progride, é aconselhável que você mantenha grandes Mapas Mentais que resumam e deem uma visão geral dos galhos principais e das estruturas de suas áreas de estudo.

Continuando a revisão

Além da revisão, no fim do período de estudo, descrita acima, é essencial um programa contínuo de revisão. Esse programa deve ser construído à luz do que você aprendeu sobre memória no capítulo 5. Sabemos que a memória não diminui imediatamente após uma situação de aprendizado - ela aumenta, nivela-se em um nível baixo e, então, despenca (figura 12.11).

Esse gráfico pode ser usado a seu favor, fazendo revisões exatamente no ponto em que sua memória começa a cair. Uma revisão no momento de maior memória e integração vai manter o ponto alto por mais um ou dois dias, quando você pode revisar novamente.

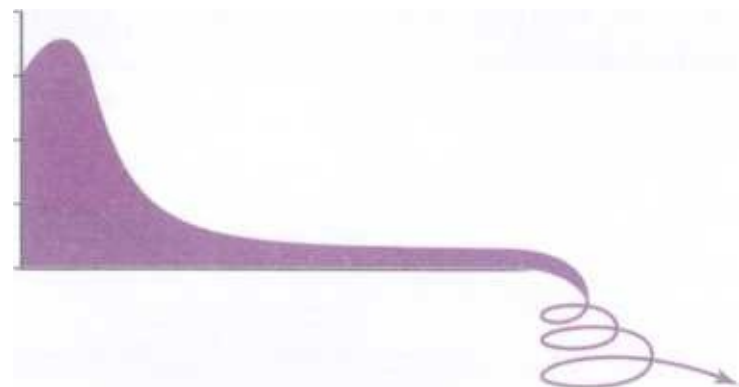



Figura 12.11 - Gráfico mostrando que a memória aumenta após o aprendizado, antes de cair vertiginosamente.

Resumo da TEOB®

A TEOB® não é uma progressão passo a passo, mas uma série de aspectos inter--relacionados de abordagem ao material de estudo e que estão ligados a outros aspectos deste livro. Lembre-se também que é perfeitamente possível mudar a ordem dos passos - você não precisa usar a ordem dada aqui.

A meta a ser cumprida pode ser resolvida antes de se decidir o tempo; a matéria a ser estudada pode ser conhecida antes da quantidade e do tempo serem decididos e, consequentemente, o Mapa Mental do conhecimento pode ficar pronto antes; as perguntas podem ser feitas no estágio de preparação ou após qualquer estágio posterior; a visualização geral pode ser eliminada para livros em que não seja apropriada, ou repetida algumas vezes se a matéria for Matemática ou Física (um estudante achou fácil ler rapidamente quatro capítulos de Matemática Avançada, vinte e cinco vezes por semana, por quatro semanas, usando a técnica da visualização geral, do que brigar com uma fórmula por vez -ele estava, lógico, se aplicando ao extremo, mas muito efetivamente, isso serve de exemplo para o caso de pular áreas difíceis); a pré-visualização pode ser eliminada ou separada em seções diferentes; e a visualização interna e a revisão podem ser estendidas ou eliminadas.

Em outras palavras, todas as matérias e todos os livros sobre qualquer assunto, podem ser abordados de forma confiante da maneira que você melhor se ajustar.

Para cada livro, contudo, você sabe que, sejam quais forem as dificuldades, compreende o suficiente para escolher a abordagem apropriada e necessária.

Seu estudo torna-se uma experiência pessoal, interativa, continuamente em mudança e estimulante, em vez de uma tarefa rígida, impessoal, fatigante e onerosa. Também deve-se notar, apesar do grande número de “vezes que o livro foi lido”, que esse não é o caso. Usando a TEOB® você vai, em média, ler a

maioria das seções uma só vez, e, então, rever de modo eficiente as seções que considerou importante (figura 12.12).

Figura 12.12 - O número de vezes que você lê um livro usando TEOB®.

Em contraste, os leitores tradicionais “de uma só vez” não estão lendo uma só vez, mas lendo muitas vezes. Eles pensam que ler o livro inteiro de uma vez absorvem uma parte da informação após outra. Eles não percebem que suas regressões, retrocessos, releituras de frases difíceis, desorganização geral e esquecimento por causa de uma revisão inadequada resultam na leitura do livro ou capítulo por mais de dez vezes (figura 12.13).

Figura 12.13 - O número de vezes que um livro é lido com a técnica tradicional de leitura "de uma só vez".

A TEOB® - junto da leitura dinâmica, dos Mapas Mentais, das habilidades de memória e do pensamento criativo que já cobriram o conteúdo do livro -permite acesso fácil e efetivo ao mundo do conhecimento de uma maneira que encoraja seu cérebro a aprender mais e mais facilmente, enquanto apreende uma vasta gama de conhecimento. Você vai se transformar, de um aprendiz relutante, em alguém que vai devorar avidamente livros, textos e manuais, apresentações e seminários!

Em seguida, vamos destacar as grandes oportunidades que aguardam aqueles de vocês que a partir de agora vão usar sua mente para consolidar o aprendizado inovador e as técnicas de pensamento que desenvolví. Essas técnicas vão ajudá-los a ter sucesso no século do cérebro, no milênio da mente e na era da inteligência.

Conclusão

Pensando no futuro

Quando o século XXI (o século do cérebro) e o terceiro milênio (o milênio da mente) chegaram, a raça humana, mesmo sem perceber, entrou no que provavelmente será considerado por futuros historiadores o começo do maior renascimento de todos - e que irá, indiscutivelmente, tornar-se uma característica permanente da evolução humana. Esse renascimento é a era da inteligência.

A era da inteligência

Nos quarenta anos que se passaram desde que escrevi o Use a mente, houve uma explosão mundial no nosso interesse, bem como uma aceleração nas investigações sobre nossa inteligência. A era da

inteligência tem sido conduzida por um crescimento explosivo na pesquisa e no interesse global pelo cérebro e por suas extraordinárias capacidades. Também é perceptível o aumento de vezes que o tema é abordado na mídia, especialmente em revistas.

Até 1991, nossos registros mostram, nenhuma revista havia estampado o cérebro na capa. A primeira revista a fazer isso (em 1991) foi a Fortune, quando sua matéria de capa proclamou: “O poder do cérebro: como o capital intelectual está se tornando o bem norte-americano mais valioso”. Em outras palavras, se você quer fazer fortuna, invista em seu cérebro.

O artigo da Fortune abriu as portas e milhares de revistas estamparam o cérebro em capas que anteriormente tinham sido dedicadas a vários objetos de desejo físicos e humanos. Aqui estão alguns exemplos.

A revista Time, que caiu de amores pelo cérebro, estampando-o em vinte capas, destacou a criatividade, a memória e a surpreendente descoberta de que a inteligência está intrinsecamente conectada ao modo como o cérebro é nutrido, incluindo a surpreendente revelação de que ele continua a crescer fisicamente se for nutrido de forma apropriada, e se desintegrará, se não for bem nutrido.

A nova revista da Scientific American, Mind, publicou uma edição inteira dedicada à criatividade e à inovação. A manchete na capa proclamava: “Como a genialidade surge dentro de cada um de nós”. Ou seja, a comunidade científica mundial chegou à unânime conclusão de que todo mundo é fundamentalmente brilhante e é nossa responsabilidade nutrir e colher esse brilhantismo. A revista The Economist falou sobre o assunto com destaque ao contexto cultural e social em um suplemento especial de 2009, chamado “Vida inteligente” e em um artigo intitulado “A era da inteligência em massa”.

Revisão, capacidade mental e idade

As velhas convicções estão se desintegrando à luz do conhecimento sobre nós mesmos. Pegue, por exemplo, idéias sobre o modo pelo qual a capacidade mental humana decai com a idade. A forma como uma pessoa faz uma revisão tem uma conexão interessante com as idéias populares sobre o assunto.

Acreditamos normalmente que resultados de QI, capacidade de lembrar, de ver relações especiais, velocidade perceptual, velocidade de julgamento, indução, relações figurativas, memória associativa, nível intelectual, velocidade intelectual, relações semânticas, raciocínio formal e geral, declinam após um pico dos dezoito

aos vinte e cinco anos (figura C.l). A figura C.l pode ser válida, mas devemos atentar a dois importantes fatores:

- O declínio que ocorre durante a vida é um pouco maior que 5% a 10%. Quando considerado em relação à enorme capacidade inerente do cérebro, isso é insignificante.

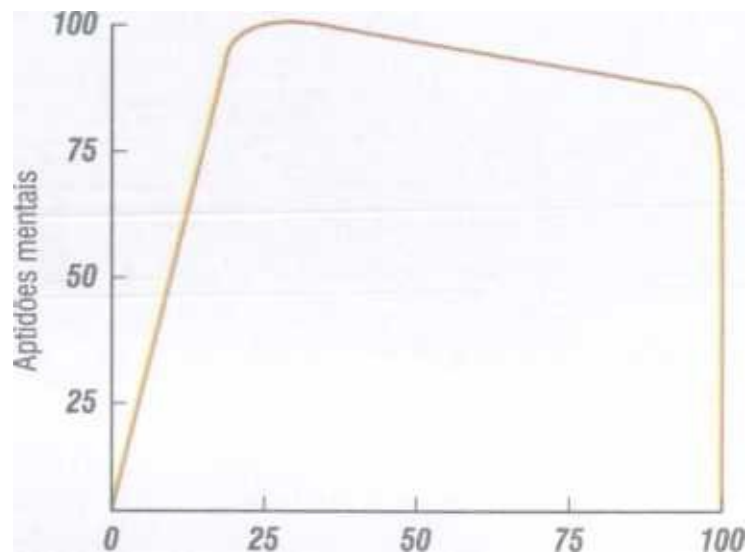
- As pessoas que participaram das experiências e produziram esses resultados desencorajadores foram educadas de forma tradicional. Então, na maioria dos casos, não praticaram adequadamente as técnicas de aprendizado, revisão e lembrança.

Idade

Figura C.1 - Gráfico que mostra os resultados-padrão quando medimos aptidões mentais conforme o envelhecimento. Acreditamos que, após atingir um pico entre os dezoito e vinte e cinco anos, o declínio, daí em diante, é lento, mas constante.

Olhando para o gráfico da figura C.l, é fácil ver que o “condicionamento” mental esteve em um nível bem baixo por um crescente número de anos, até conseguir atingir seu pico. Em outras palavras, as reais capacidades intelectuais dos indivíduos estiveram “congeladas”. Não é surpresa, então, que tais mentes sem uso fiquem um pouco piores depois de trinta a quarenta anos de mau - ou nenhum - uso. Na verdade, é surpreendente que elas ainda consigam se sair tão bem!

Se, de outro modo, a mente é continuamente usada e sua capacidade é expandida, o efeito no gráfico seria impactante (figura C.2). Isso pode ser visto se notarmos idosos que se mantiveram ativos e exploradores em vez de presumir que ficariam piores com o tempo. Com muita frequência, a memória deles é quase total e a capacidade de entender e aprender sobre novas áreas do conhecimento supera em muito a daqueles igualmente estusiasmados, mas mais novos e com mentes menos experientes.

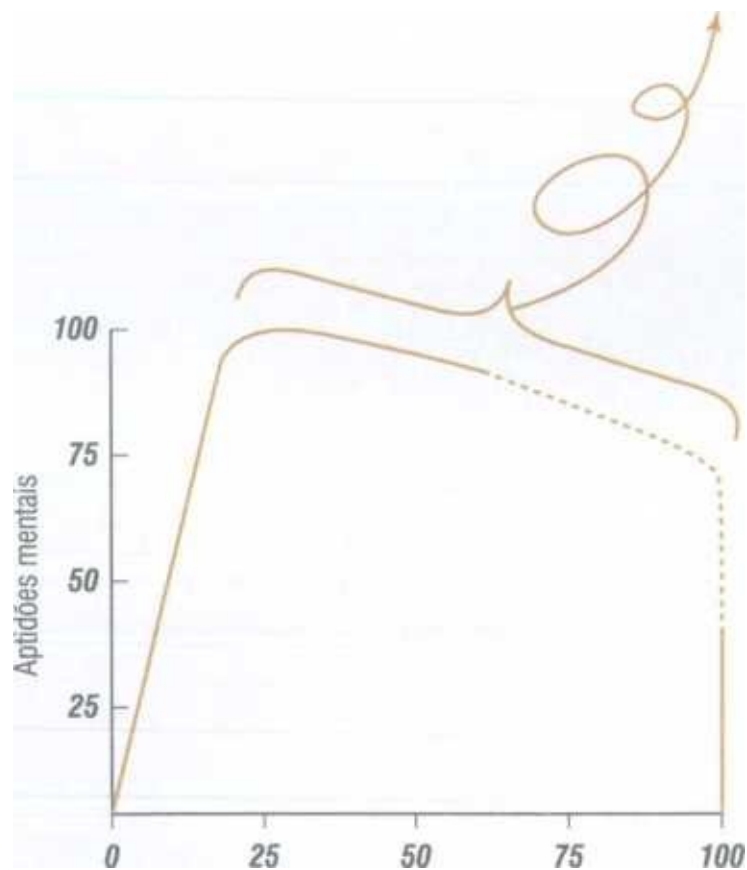
Quando estudamos a performance da mente humana, erroneamente presume--se que o declínio é “natural” e inevitável com a idade. Em vez disso, deveriamos olhar mais de perto as pessoas que estão sendo estudadas. As experiências deviam ser feitas para descobrir como sua capacidade mental pode ser maximizada, e não minimizada.

Idade

Figura C.2 - Gráficos como o da Figura C.1 são baseados em estatísticas de pessoas ensinadas tradicionaimente. As pessoas tenderíam naturalmente a melhorar sua capacidade com a idade se ensinadas a complementar e nutrir constantemente o funcionamento natural do cérebro.

Cada vez mais consideramos positivos os “pontos fora da curva”. Isto é, pessoas acima de setenta, oitenta e até noventa anos cujas características determinantes são vitalidade, otimismo, humor, força física, persistência, malícia, entusiasmo, interesse, conhecimento expandido, curiosidade, bondade, memória completa e sensualidade. Algumas características que poderiamos facilmente atribuir a uma criança.

A explosão dos jogos de treinamento do cérebro, incluindo aqueles desenvolvidos por gigantes globais como a Nintendo, também aponta para uma consciência global de que a estimulação mental não é restrita pela idade. Na verdade, a convicção agora é de que o cérebro pode permanecer em sua melhor forma, assim como a saúde e a forma física podem ser transformadas com dietas e exercícios. A questão sobre se fazer essas coisas pode restringir ou evitar os efeitos de doenças como a demência e o Alzheimer está sob os olhares críticos de muitas pesquisas atuais.

Estamos descobrindo que, se entendermos, cuidarmos e usarmos nossos cérebros da forma para a qual foram concebidos, a história de Edward Hughes poderá se tornar a história de todas as crianças.

Olhando para frente

Ao chegar ao fim deste livro, seu arsenal mental estará completo e você re-equi-pado com um cérebro de poder extraordinário. Você passou pelos obstáculos ao aprendizado efetivo, pode ler mais rápido que 99% da população e tem uma memória nova, mais potente e mais robusta. Conhece teoria e a apbcação

da mais recente ferramenta de pensamento, aprendizado e memória - o Mapa Mental - e sabe como funciona a técnica mais poderosa de estudo (TEOB®) e sabe tirar a maior vantagem disso.

Para maximizar o potencial incrível de seu cérebro, deixo você com as dez simples diretrizes para pôr em prática o Use sua mente:

1. Desenvolva suas múltiplas inteligências - Elas incluem a intehgência criativa, inteligência pessoal, inteligência social, intehgência ética/espiritual, intehgência física, intehgência verbal, intehgência matemática, intehgência espacial e intehgência sensorial. Essas múltiplas inteligências, que todos temos, são nosso “kit de sobrevivência universal”, e são o “corpo de sua mente”, que pode ficar mais forte, assim como seu corpo físico.

2. Corpo em forma = cérebro em forma - O velho provérbio “Mens sana in corpore sano"- mente sã, corpo são - é verdade. Quando você está com o corpo em forma, vai estar mentalmente mais em forma e vice-versa. Por exemplo, quando você está bem condicionado aerobicamente, seu cérebro recebe mais e mais sangue, em todos os segundos de sua vida.

3. Mapa Mental! - O Mapa Mental é o canivete suíço de seu cérebro. Use-o e seu cérebro estará muito mais realizado, sob controle e feliz!

4. Desenvolva sua memória - Sua memória, em muitos aspectos, é o que você é. Pense como seria se toda memória fosse tirada de você. Leia livros, navegue na internet, entre em competições de memória, aprenda técnicas e frequente cursos de melhora de memória. Quando fizer isso, sua vida será muito mais divertida e memorável!

5. Pratique esportes mentais - Estimule sua memória a curto prazo e turbine a de longo prazo. Este livro fala de cinco esportes mentais - memória, leitura dinâmica, QI, criatividade e Mapa Mental - e você deveria também conhecer mais jogos, como o xadrez e o sudoku, assim como esportes para o cérebro como quebra-cabeças e jogos de raciocínio. Foi descoberto que tais esportes mentais estimulam muitas áreas do cérebro e reduzem a chance de desenvolver Alzheimer. Seu cérebro é projetado para aprender durante toda a vida. Mantenha-o estimulado, aprendendo assuntos novos e variados e certifique--se de fazer Mapas Mentais do que você aprender.

6. Alimente sua mente - Aqui está um lema simples para ajudar a lembrar disso: BC, BC, MC, MC. Ele significa “boa comida, bom cérebro, má comida, mau cérebro”. Como seu cérebro é o primeiro receptor da comida que você ingere, tenha certeza de que ela é da mais alta qualidade nutricional.

7. Viva seu objetivo de vida - Pessoas com um propósito ou objetivo maior têm mais energia, são mais positivas, têm melhores sistemas imunológicos e vivem mais. Com a ajuda de seus amigos e sua família, defina e coloque em um Mapa Mental seu objetivo de vida e persiga-o com energia e entusiasmo.

8. Faça paradas regulares - Seu cérebro e seu corpo precisam de paradas regulares para se recuperar e absorver o que aconteceu antes. Programe tais paradas (como discutimos no capítulo 4) - sejam elas passeios pela natureza, banhos quentes ou sua música favorita - rotineiramente.

9. Procure a solidão às vezes - Você precisa de tempo para estar consigo. Isso lhe dá a oportunidade para conversas que estão entre as mais importantes que você terá: conversas com você mesmo. Planeje dar solidão a si mesmo.

10. Nutra-se emocionalmente - O aspecto da solidão é importante, mas muitos estudos científicos mostraram que, quando seu cérebro é alimentado da "comida" da amizade, afeição e amor, ele floresce e desabrocha. Tenha certeza de dar e receber grandes doses de tudo isso!

Chegando ao fim de Use sua mente, espero que você perceba que não é o fim, mas o verdadeiro começo. Agora você pode:

- apreciar a beleza física e a complexidade de seu cérebro;

- entender os enormes poderes intelectuais e emocionais do cérebro;

- perceber que você consegue absorver informação e gerenciar sua memorização;

- permitir que seu cérebro se expresse e se organize sozinho com assuntos mais afinados com o modo como ele funciona, usando as novas técnicas.

Ler, estudar, aprender e viver devem, de agora em diante, tornar-se o que eles podem ser - processos agradáveis e fluentes que trazem prazer e realização. Desfrute o prazer de usar sua mente para o resto da vida!

Apêndice

Recursos on-line

Quem tiver interesse em ler mais ou em cursos sobre os assuntos citados no Use sua mente pode contatar o autor via ThinkBuzan.

Lá está o mundo de Tony Buzan. Como você sabe, Tony Buzan é o inventor dos Mapas Mentais - a mais poderosa "ferramenta de pensamento" de nosso tempo. Descubra mais sobre o próprio Tony e os poderes de transformação dos Mapas Mentais, da memória e da leitura dinâmica em www. thinkbuzan. com.

Software para desenhar Mapas Mentais

ThinkBuzan é a nova empresa que incorpora a Buzan ThinkBuzan On-line e a Buzan Organizatíon, com o CEO Chris Griffiths no comando, nomeado por seu amigo e colega Tony Buzan. ThinkBuzan se tornou a casa do iMindMap, sobre o Mapa Mental e muito mais. ThinkBuzan está pronta para levar os Mapas Mentais a um público ainda maior e melhorar a literatura sobre a mente ao redor do mundo. Tony Buzan ficou muito contente em indicar Chris Griffiths, CEO da Buzan Online, como CEO da ThinkBuzan, para

ajudar a desenvolver e revolucionar essa nova era do pensamento. Combinando o entusiasmo e o talento dos dois times, a visão de Tony sobre Mapas Mentais irá certamente se fortalecer e crescer mundialmente.

Essa poderosa união é refletida pelo novo site da ThinkBuzan, www.thinkbuzan. com, resultado da visão sobre os Mapas Mentais e casa de uma enorme gama de produtos. O site hospeda o software original iMindMap, o aplicativo iMindMap para celular e iPad, toda a biblioteca de Tony Buzan e uma muitos cursos e treinamentos, a maioria ministrada pelo próprio Tony.

O site é vibrante, flexível e fácil de usar - um registro dos princípios do Mapa Mental, de criatividade e inovação. Com fácil navegação, cores vibrantes, palavras--chave e dividido em tópicos, o site também oferece uma série de novas páginas feitas para inspirar e motivar:

Para ver o novo site, acesse www.thinkbuzan.com.

Para ajudar em sua busca por memória, Mapa Mental, leitura dinâmica, TEOB® e outros estímulos criativos, a seguir estão os sites que se associam a Tony Buzan e seu Festival da Mente, com breves explicações.

Festival da Mente

MM Sport of

/f\emory

E um evento voltado aos cinco esportes mentais: memória, leitura dinâmica, QI, criatividade e mapas mentais (acesse www.festivalofthemind.com para mais informações).

O primeiro festival aconteceu no Royal Albert Hall, em 1995, e foi organizado por Tony Buzan e Raymond Keene, OBE. Desde então, o festival ocorre no Reino Unido, juntamente com o Campeonato Mundial de Memória, em Oxford, e outros países ao redor do mundo incluindo Malásia, China e Barein. O interesse do público em todos os esportes de aprendizado mental está crescendo globalmente, então, não é surpresa que o festival seja uma grande atração. Um evento dedicado somente a Mapas Mentais, com Tony Buzan, lotou o Albert Hall, em 2006.

Cada um dos esportes mentais tem o próprio conselho para promover, administrar e reconhecer feitos no seu campo de atuação.

Conselho Mundial de Esportes de Memória

WORLD

MEMORY

SPORTS

COUNCIL

O conselho é o corpo independente que rege o esporte mental da memória e regula competições ao redor do mundo. Tony Buzan é o presidente do conselho. Você pode acessar o site em www.worldmemorysportscouncil.com.

Campeonato Mundial de Memória

WORLD

MEMORY

CHAMPIONSHPS

Esta é a grandiosa competição nacional e internacional de memória, em que recordes são batidos continuamente. Por exemplo, no Campeonato de Memória do Reino Unido, em 2007, Ben Pridmore memorizou um só maço de cartas embaralhadas em 26,28 segundos, batendo o recorde mundial anterior, de 31,16 segundos, atingido por Andi Bell. Por anos, memorizar um maço de cartas em um tempo abaixo de 30 segundos foi visto como o equivalente em memória a bater um quilômetro em 2,5 segundos no adetismo. Todos os detalhes do Campeonato Mundial de Memória podem ser encontrados no site www.worldmemorychampionships.com, com seu Mapa Mental interativo desenhado pelo campeão mundial Phil Chambers com o software da Buzan iMindMap.

Campeonato Escolar de Memória do Reino Unido

^PfheUKSchools

JRemory

Championshps

Desde que foi fundado, em 1991, o Campeonato Mundial de Memória criou um padrão de ouro para memória baseado em dez diferentes disciplinas de memória. Uma versão simplificada foi criada especialmente para competições escolares, baseado em um programa de treinamento para ajudar os professores a ensinar técnicas de memória.

Em uma parceria educacional nacional, formada pelo Conselho de Esportes da Memória do Reino Unido, a Inspire Education e a iniciativa governamental nacional Aimhigher, são ensinadas aos alunos poderosas técnicas mentais que, quando colocadas em prática, podem fornecer a plataforma intelectual para a memorização de quase tudo, instantaneamente. Eles estão divulgando essas técnicas a professores e estudantes nas escolas secundárias, através do Campeonato Escolar de Memória do Reino Unido.

Organizado pela Inspire Education e divulgado pelo octacampeão mundial de memória, Dominic 0’Brien, e pelo árbitro-chefe do Campeonato Mundial de Memória, Phil Chambers, o Campeonato Escolar de Memória do Reino Unido foi criado para ajudar jovens a descobrir o esporte mental e desenvolver suas habilidades para auxiliá-los em seus estudos. Estamos criando um modelo no Reino Unido que pode ser

repetido ao redor do mundo, com o objetivo de eventualmente estabelecer o Campeonato Mundial Escolar de Memória logo após 2010. Para mais informações,
acesse www.schoolsmemorychampionships.com.

Conselho Mundial de Leitura Dinâmica n» WnririiÉ} O conselho foi estabelecido para promover, treinar e reconhe-cer mundialmente as inovações no campo da leitura dinâmica. Comcil B Além de desenvolver a habilidade de entender grandes quantidades de texto em um curto período, a leitura dinâmica é um dos esportes mentais que pode ser praticado competitivamente. O site do conselho é www.worldspeedreadingcouncil.com.

Conselho Mundial de Mapa Mental

O Conselho Mundial de Mapa Mental administra e promove o esporte do Mapa Mental, inventado por Tony Buzan, em 1971, e iWMapping também oferece o título de campeão mundial do esporte. O atual

Council

campeão é Phil Chambers. Visite o site do conselho em: www.worldmindmappingcouncil.com.

Clube Mundial do Cérebro

Criado pela Buzan Organization, o clube encoraja a formação de clubes do cérebro no mundo. Os clubes existem por muitos anos e trazem com eles Mapas Mentais, criatividade, QI, leitura dinâmica e memória. Praticar cada uma dessas disciplinas impacta positivamente as outras. Usar Mapas Mentais, por exemplo, é bom para a criatividade, pois apresenta idéias de um jeito favorável ao cérebro, que inspira novas idéias. Trabalhar com técnicas de memória faz o cérebro ficar mais capaz em todas as outras áreas, assim como fazer exercícios em uma academia cria músculos e o deixa em boa forma.

Os clubes do cérebro, formados em escolas ou universidades, ou dentro de uma organização ou companhia, criam um ambiente propício em que todos os membros dividem o mesmo objetivo: dar ao seu “computador de bordo” o melhor sistema operacional possível. Centros Mundiais Buzan fornecem treinadores qualificados em todas essas áreas. Acesse www.thinkbuzan.com e www.worldbrainclub.com para mais informações.

The Brain Trust

^—.«4 A Trust é uma instituição de caridade fundada em 1990 por Tony Buzan com um objetivo: maximizar a habihdade de cada indivíduo para destravar e desenvolver a vasta capacidade do cérebro. Suas atividades incluem a promoção de pesquisas no estudo dos processos de pensamento e a investigação de mecanismos de pensamento, manifestados em aprendizado, entendimento, comunicação, resolução de problemas, criatividade e tomada de decisão. Em 2008, a Professora Baronesa Susan Greenfield, CBE, ganhou o prêmio de “Cérebro do Século”. Acesse www.braintrust.org.uk para mais informações.

Academia Internacional de Recordes Mentais Mundiais

A academia existe para reconhecer os feitos dos atletas mentais ao redor do mundo. Também serve para arbitrar tentativas de recordes mundiais e conceder certificados de realizações. A Academia é vinculada ao Festival Internacional da Mente, que mostra reafizações mentais nos cinco esportes mentais de memória, leitura dinâmica, criatividade, Mapa Mental e QI. Para mais informações, acesse www.mentalworldrecords.com.

Conselho Mundial de Criatividade

The World

Creativity

Council

i

A “criatividade” é definida por E. Paul Torrance, o decano dos testes criativos:

A criatividade é o processo de se tornar sensível a problemas, deficiências, lacunas no conhecimento, elementos faltantes, desarmonias etc.; identificando a dificuldade; procurando soluções; tentando adivinhar ou formulando hipóteses sobre as deficiências; testando e retestando hipóteses, possivelmente modificando-as e, finalmente, comunicando os resultados.

A criatividade é um dos cinco esportes mentais, junto do Mapa Mental, da leitura dinâmica, do QI e da memória. Todas essas habibdades impactam positivamente as outras e, juntas, podem ajudar qualquer um a ser mais eficiente seja o que for que você escolha fazer. Todos os cinco esportes mentais fazem parte do Festival Internacional da Mente. Acesse www.worldcreativitycouncil.com para mais informações.

Conselho Mundial de QI

QI é um dos cinco esportes mentais. Os outros são Mapa Mental, criatividade, leitura dinâmica e memória. O Conselho Mundial de QI pode ser contatado em www.worldiqcouncil.com, e você pode também testar o seu QI nesse site.

Use sua Mente vai mudar o modo como você usa sua Mente para sempre!

Ele traz exercícios para treinar o cérebro, apresentando as técnicas inovadoras de Tony Buzan, que já desenvolveram a mente de algumas das pessoas mais incríveis do mundo.

Com Mapas Mentais e métodos revolucionários, você aprenderá como melhorar a memória, o Ql, a criatividade e as habilidades de leitura e estudo — todos os aspectos do poder cerebral.

Está pronto para ir muito além de onde você pensou ser possível? Leia Use sua Mente e desenvolva seu cérebro de forma brilhante!

“Tony Buzan conseguiu, mais uma vez, fazer nossa mente trabalhar melhor.” Ken Blanchard, autor do best-seller Ogerente-minuto

“Eu tenho usado as técnicas de Tony Buzan pelos últimos dez anos e acho que me ajudam muito a escrever meus livros, como ferramenta no processo criativo."

Deepak Chopra, espiritualista

Tamanho: 14x21cm Lote N°.; EIGFY2 Contéudo: 1 Livro Inclui: Não contém

Marca Integra re

Modelo

Livro

“O uso de Mapas Mentais faz parte do meu Projeto de Melhoria da Qualidade na Boeing.
Isso proporcionou economias de mais de 10 milhões de dólares à minha organização.” Mike Stanley, Boeing Corporation

BIOS